5
2016
РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№5, май, 2016

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Наталля Міхайлаўна Кароткая

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас: 220013,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by
Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 287-18-38
рэдакцыя — (017) 287-17-21
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
"Выдавецкі дом "Звязда"

Дырэктар — галоўны рэдактар
Аляксандр Мікалаевіч Карлюкевіч

Тэхнічны рэдактар,
камп'ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыльрэдактары:
С.Г. Карпучок, І.У. Рыбачэнка

Падпісана да друку
20.05.2016
Фармат 60x84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 00,00
Тыраж 1814 экз.
Заказ
Кошт нумара ў розніцу 34 700 руб.

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства "БудМедыяПраект".
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск



Фото Дениса ИВКОВИЧА







в номере

Фото БЕЛТА

Вторая жизнь пластика

В современном мире проблема накопления отходов стоит особенно остро. Экологи всех стран призывают к тому, чтобы мусор грамотно утилизировался, а еще лучше — перерабатывался, давая уже использованному сырью вторую жизнь. Как с этим обстоят дела в Республике Беларусь?



Существует около 50 различных видов пластика, которые отличаются техническими характеристиками (твердость, прочность, устойчивость к температуре и др.). Пластик нас окружает почти везде, вытесняя традиционные материалы: бумагу, стекло, керамику, металл. Благодаря своим свойствам отдельные виды пластика очень широко применяются для изготовления упаковки и бытовых изделий:

- **полиэтилен (HDPE, LDPE),**
- **полипропилен (PP),**
- **полиэтилентерефталат (PET),**
- **полистирол (PS).**

Как правило, визуально даже специалисту трудно определить вид пластика, из которого изготовлена упаковка. В этом должна помочь специальная маркировка, которая по техрегламенту Таможенного союза ТР ТС 005/2011 “О безопасности упаковки” должна наноситься на упаковку. Эта маркировка может быть в виде буквенного обозначения или цифрового кода.

Система маркировки видов пластика, а также других материалов, из которых изготовлена упаковка, была разработана для того, чтобы обеспечить утилизацию одноразовых изделий.

Рост использования в Беларуси пищевой упаковки из пластика, одноразовой

Маркировка видов пластика по ТР ТС 005		
полиэтилентерефталат	PET	1
полиэтилен высокой плотности	HDPE	2
поливинилхлорид	PVC	3
полиэтилен низкой плотности	LDPE	4
полипропилен	PP	5
полистирол	PS	6
другие виды		7–19

пластиковой посуды, многочисленных пластиковых изделий приводит к росту образования отходов пластмасс.

По разным оценкам содержание отходов пластика в составе бытовых отходов жителей Беларуси достигает 7% по весу. В Германии их доля в бытовых отходах в среднем около 15%.

Срок разложения пластика в природной среде насчитывает сотни лет, в процессе разложения выделяются химические вещества с недостаточно изученным уровнем токсичности. Но при этом отходы пластика, если их собрать раздельно и отсортировать по видам, могут быть переработаны и использованы в производстве новых товаров.

Пластиковые изделия после использования сохраняют практически все свои свойства, поэтому **вторичная переработка пластиковых отходов — самый эффективный способ обращения с ними.**

В стране зарегистрировано около 100 организаций, перерабатывающих отходы пластмасс. При этом перерабатываются в основном отходы полиэтилентерефталата (PET, ПЭТ-бутылки), полиэтилена (HDPE, LDPE), а также полипропилена (PP). Имеются мощности по переработке и других видов пластика: полистирола (PS), поливинилхлорида (PVS), АВС-пластика, но они либо ограничены, либо позволяют перерабатывать только чистые технологические отходы пластмасс.

Способы переработки отходов пластика зависят от вида (марки) пластика и происхождения отходов. Проще всего с технологическими отходами — теми отходами, которые не подверглись интенсивному воздействию в процессе эксплуатации. При переработке бытовых загрязненных отходов пластика важным является их качественная сортировка по видам (маркам) пластика, а также очистка. Чем более разнообразны отходы и чем более загрязнены, тем сложнее их перерабатывать.

Технологически переработка отходов пластика на белорусских предприятиях происходит двумя способами:

— дробление отходов, после чего измельченный пластик используется как добавка при производстве новых полимерных изделий (механический способ);

— дробление отходов с последующим получением физико-химическим способом гранул (таблеток), которые являются вторичным сырьем для производства новых изделий из пластика.

Одним из крупнейших предприятий-переработчиков отходов пластмасс не только в Беларуси, но и на территории СНГ является **ОАО "Белвторполимер" (г. Гродно).** На предприятии налажен полный цикл переработки отходов и производства новых готовых изделий из пластмасс. Здесь ежегодно может быть переработано 5000 т отходов пластмасс и выпущено 2000 т готовой продукции. Важной особенностью производства является возможность переработки сильно загрязненных бытовых отходов пластмасс.

В настоящее время в ОАО "Белвторполимер" перерабатывается полиэтилен низкой и высокой плотности (пленка, мешки, тара разных видов, пробки бутылок, колодки обувные, промышленные отходы и т.п.), полипропилен (пленка, мешки тканые, тара разных видов, шприцы, промышленные отходы и т.п.).

Процесс переработки отходов включает в себя несколько этапов:

— сортировка отходов по видам пластмасс;

— измельчение однородных отходов до размеров, достаточных для дальнейшей переработки;

— отмывка дробленого материала от загрязнений и примесей водой;

— сушка дробленого материала;

— гранулирование материала в экструдере.

Готовые изделия из пластмасс изготавливаются методами литья под давлением и экструзией. При этом используется технологическое оборудование производства Италии, Германии, России, Китая, Польши.

➤

Основные виды отходов пластика, которые перерабатываются в Беларуси.

Вид пластика	Где можно найти дома?
полиэтилентерефталат 01 PET	ПЭТ-бутылки и др. тара от продуктов питания, косметических средств, бытовой химии
полиэтилен 02 PE-HD 04 PE-LD	"мягкая" упаковка: пакеты, пленка; "твердая" упаковка: пробки бутылок, упаковка от продуктов питания, косметических средств, бытовой химии
полипропилен 05 PP	"мягкая" упаковка: пленка, пакеты, тканые мешки (из-под сахара); "твердая упаковка" от продуктов питания, косметических средств; шприцы; бытовые изделия (ведра, тазики, горшки из-под цветов и др.)

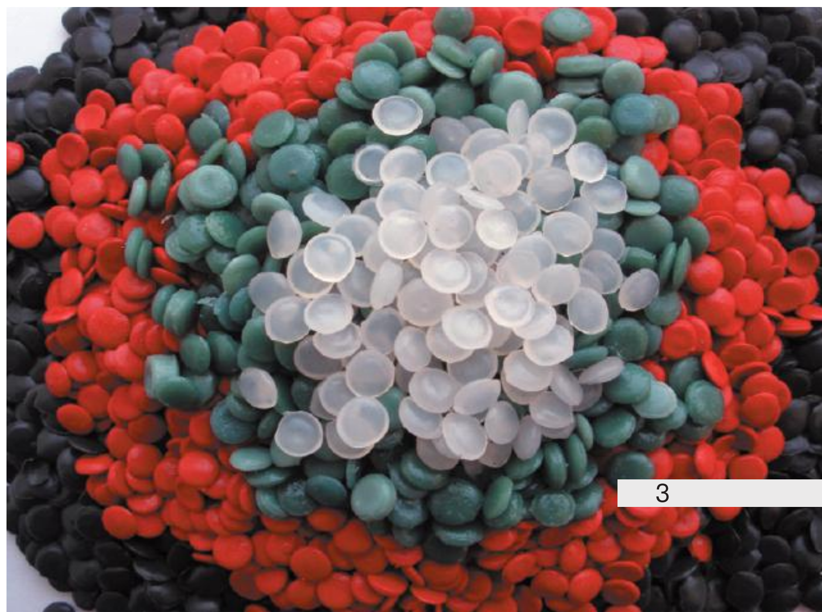

Гранулы из отходов полиэтилена HDPE.


Фото БЕЛТА

Конечный продукт предприятия “Белвторполимер” — это гранулы полиэтилена и полипропилена, а также готовые изделия из гранул: трубы; пленки, пакеты; ведра, ящики и другая тара; мебельная фурнитура и другое. Предприятие постоянно работает над расширением ассортимента продукции. Значительный объем продукции ОАО “Белвторполимер” идет на экспорт.

Из всех бытовых полимерных отходов в стране наиболее успешно налажен сбор отходов полиэтилентерефталата в виде ПЭТ-тары. Из-за особых свойств полиэтилентерефталат очень активно применяется в изготовлении упаковки. К тому же ПЭТ считается одним из самых простых материалов для переработки.

Лидером в перерабке отходов ПЭТ-тары является иностранное предприятие **“РеПлас-М” (г. Могилев).** Здесь производят сортированные по цветам ПЭТ-хлопья, которые являются вторичным сырьем для производства новых изделий. Поступающие на производство отходы ПЭТ-бутылки в спрессованном виде дополнительно сортируются и измельчаются, после чего поступают на линию мойки. Отмытый материал высушивается и проходит через машину оптической сортировки, где отделяются любые нежелательные примеси. При необходимости производится досортировка полученных ПЭТ-хлопьев по цвету. Годовой объем производства ПЭТ-хлопьев на ИП “РеПлас-М” — 7200 тонн.

Полученные в результате переработки ПЭТ-хлопья высокого качества в дальнейшем идут на производство упаковочной ПЭТ-пленки, обвязочной ленты. ПЭТ-хлопья среднего качества используются для производства полиэфирного волокна, которое в свою очередь идет на производство туристической, уличной одежды, ковровых покрытий, нетканого текстиля и волоконного наполнителя.

В 2014 году в Беларуси было собрано для дальнейшего использования 47,9 тысячи тонн отходов пластика.

Там же перерабатывается не только сама ПЭТ-бутылка, но и крышки от бутылок, которые сделаны из другого вида пластика — полиэтилена, а также этикетки из полипропилена. Полиэтилен и полипропилен (крышки, этикетки) отделяются от основного сырья на этапе мойки. Из отсортированных полиэтилена и полипропилена ИП “РеПлас-М” изготавливает гранулят. Потребители гранулята используют его для производства новых изделий (труб, литьевых изделий).

Технологии упаковочных материалов постоянно развиваются. Сейчас используется много упаковки из комбинированных многослойных материалов со слоями из разных видов пластика или из разных материалов, например пластика и металла. Упаковки из комбинированных материалов маркируются по-особому: латинская буква С и через дробь — обозначение основного материала в композиции (например, C/HDPE). В настоящее время в Беларуси отходы такой упаковки не перерабатываются.

Информация подготовлена государственным учреждением “Оператор вторичных материальных ресурсов” для движения “Цель 99” (target99.by)

Судьба мирного атома:
взгляд стран-соседок

Атомная энергетика была и остается предметом спора — сторонники и противники спорят о надежности, безопасности и эффективности этого вида энергии. Одни страны активно используют атомную энергию, другие постепенно отказываются от нее и переходят на возобновляемые источники энергии. Беларусь строит свою атомную электростанцию. Соседняя Литва, некогда бывшая лидером по использованию ядерной энергии, закрывает Игналинскую станцию. Белорусские журналисты смогли ознакомиться с позицией обеих стран во время пресс-тура "Трансграничное партнерство в решении экологических проблем", организованного МОО "Экопартнерство" и экологической сетью "Зой".

Станция, ставшая ненужной

В информационном центре Игналинской АЭС журналистов встретила старший специалист по коммуникациям Инна Даукшене. Когда-то она приехала работать в Висагинас из Вильнюса, а затем осталась жить и работать в приграничном регионе. Станция строилась в 70-е годы прошлого века. Реактор большой мощности канальный (РБМК) — разработка советских конструкторов. Такая установка была и в Чернобыле. На данный момент осталось 11 реакторов данного типа, все они действуют в Российской Федерации.

— Одновременно строился и город, и станция, — отметила собеседница. — Первоначально проект предусматривал четыре реактора, но после Чернобыля строительство третьего было свернуто. Первый энергоблок станции мощностью 1500 МВт был запущен в 1983 году, 2-й — в 1987-м. В то время Игналинская АЭС обеспечивала энергией Литву, Латвию, Эстонию, Беларусь и Калининградскую область России. От станции Литва получала около 80% необходимой стране энергии.

На встрече с журналистами член Европейского Парламента и "Союза зеленых и крестьян Литвы" Бронис Ропе напомнил, что закрытие Игналинской атомной электростанции было политическим решением: оно стало одним из условий вступления Литвы в Евросоюз. С 2010 года станцию стали выводить из эксплуатации.

— Согласно плану все работы должны быть завершены к 2038 году, — отмечает Инна Даукшене. — Здесь останутся могильники для радиоактивных отходов и отработанного ядерного топлива: за все годы эксплуатации оно не вывозилось за пределы станции. Есть временные хранилища, проектируются новые.

Закрытие станции оценивается примерно в 3 млрд евро, каждый год на эти работы выделяется 170 млн евро. Проект на 90% финансируется средствами Евросоюза. В Литве не было своего фонда по закрытию атомной электростанции: когда ее строили, никто не задумывался о механизме закрытия АЭС, так как проект считался продолжительным. Сейчас же, отмечает Инна, мировая практика такова: уже на стадии проектирования станции предусматривается фонд для ее будущего закрытия. ➤



Игналинская АЭС обеспечивала энергией не только Литву, но и близлежащие страны.

Когда станцию решено было закрыть, многие работники уехали за границу, некоторые специалисты переехали работать в белорусский Островец. Население Висагинаса уменьшилось с 30 до 22 тысяч жителей.

— Со временем многие переквалифицировались в специалистов по закрытию станции, — признается Инна Даукшене. — Сейчас на станции работает 2060 человек. Для сравнения: в годы эксплуатации здесь насчитывалось 5 тысяч.

Рядом с АЭС находится большое озеро. По словам Инны Даукшене, за весь период эксплуатации станции температура воды в озере повысилась на 3°C, исчезла рыба, которая водится в холодной воде, зато появились некоторые виды теплолюбивых. Кстати, запрета на рыбную ловлю нет.

В настоящее время в Литве рассматривается вопрос о строительстве в Висагинасе новой атомной электростанции — референдум по этому вопросу пройдет в конце 2016 года.

— Проект станции есть, первоначально в нем участвовали Литва, Латвия, Эстония и Польша, однако затем Польша вышла из проекта, — отмечает Инна.

Около 60% населения Литвы выступают против строительства новой станции. Такую позицию активно поддерживают представители неправительственных общественных организаций. А что об этом думают жители Висагинаса?



Инна Даукшене рассказывает о новой специфике работ на станции.

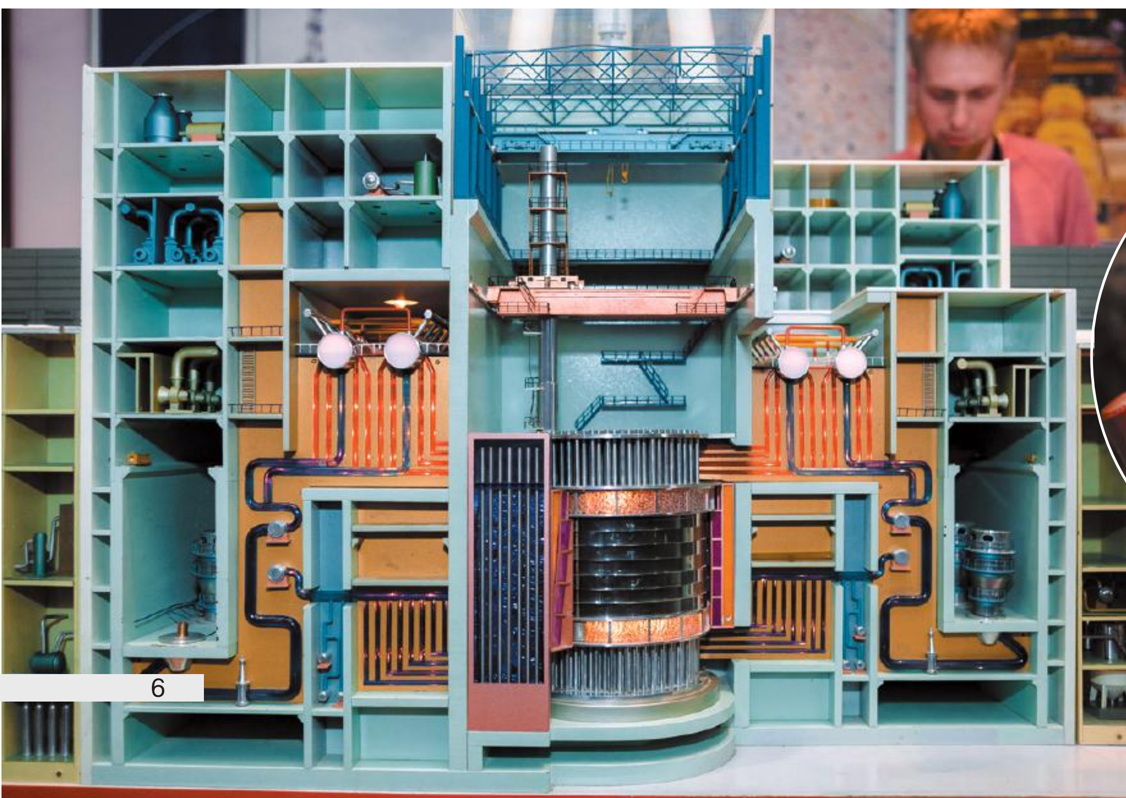
— На мой взгляд, закрывать работающую атомную станцию — глупо, — признается 72-летний пенсионер Тадеуш Вышемирский, работавший при строительстве станции. — Понятно, что здесь замешана политика. Однако я думаю, что новую станцию строить не будут — население не даст.

Местная жительница Наталья также высказалась против закрытия станции:

— Работы нет, многие уезжают. Мне кажется, что если бы станцию не закрыли, то уровень жизни был бы выше.

— А я уверена, что при новых технологиях радиации не будет, — говорит молодая мама Светлана Осипова, переехавшая в Висагинас из Украины.

О строительстве атомной станции в Беларуси практически никто из опрошенных не слышал. По мнению респондентов, если Белорусская АЭС будет экономически выгодна для страны — строить нужно.



В информационном центре представлен макет станции.



Модель стержня с ядерным топливом.

Зачем Беларуси нужна атомная электростанция?

Строительство атомной электростанции постепенно превращает небольшой Островец в город энергетиков: население растет, инфраструктура развивается.

В информационном центре БелАЭС руководитель группы по информационной работе и связям с общественностью БелАЭС Эдуард Свирид, рассказывая о преимуществах проекта белорусской атомной станции, делает особый акцент на безопасности.

— Если радиация покинет оболочку топливного элемента, она останется в корпусе реактора (в Чернобыле реактор был бескорпусной. — Авт.), — подчеркивает специалист. — Наружная оболочка корпуса призвана защитить от внешних воздействий — падения самолета (20 тонн концентрированной массы), внешнего взрыва, сейсмических воздействий, наводнений и штормов, ураганов и смерчей, снеговой нагрузки. В том случае, если произойдет расплавление корпуса реактора, радиоактивная магма попадет не в окружающую среду, а в "стакан", который находится под реактором — так называемую "ловушку расплава". Она заполнена жертвенным материалом, состав которого инженеры госкорпорации "Росатом" не раскрывают. Материал снижает радиоактивность и охлаждает магму, сама ловушка при этом также охлаждается. Нужна авария неимоверной силы, чтобы пройти все эти преграды, — отмечает Эдуард Свирид.

Ядерное топливо для станции Беларусь покупает по контракту с "Росатомом" — уран поступит на площадку в конце следующего года. Что касается хранения радиоактивных отходов, в Беларуси этот вопрос пока остается открытым. Планируется поставлять отработанное топливо в Россию.

На станции журналисты посетили учебно-тренировочный центр. Полномасштабный тренажер с имитатором блочного пульта управления энергоблоком позволяет проектировать аварийные ситуации различного рода.

По словам заместителя главного инженера БелАЭС Владимира Горина, тренировочный пульт работает в режиме реального времени. Специалисты отрабатывают сценарии различных аварийных ситуаций, которые могут произойти на энергоблоке. На принятие решения есть от 3 до 10 секунд. Если нужные меры не приняты вовремя, срабатывает система защиты, которая останавливает работу энергоблока.

В целях безопасности атомная электростанция полностью отсечена от коммуникационных сетей. Получить информацию из компьютера можно только с разрешения специальной службы, все внешние носители — зарегистрированы, Интернета здесь нет.

На вопрос о профиците энергии, который появится в Беларуси с вводом станции в эксплуатацию, у Эдуарда Свирида четкий ответ:

— Мы строили станцию не для продажи энергии. Наша цель — диверсификация источников энергии. После запуска станции 25-30% энергопотребности страны будут покрыты за счет атомной энергетики, оставшиеся проценты будут поделены между другими источниками энергии.

Специалист подчеркнул, что влияние АЭС на реку Вилию и радиационный фон будет минимальным.



Эдуард Свирид показывает план устройства белорусской станции.



Зеленым цветом на карте обозначена Островецкая АЭС.


В учебно-тренировочном центре специалисты моделируют различные аварийные ситуации.

Возможен ли конструктивный диалог сторон?

Литва четко обозначила свое отношение по поводу белорусской АЭС. Заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Виталиус Ауглис отметил, что в целях соблюдения прав Литвы и ее граждан, осуществления Конвенции Эспо (Конвенция Европейской экономической комиссии ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте) Беларусь должна ответить на 15 открытых вопросов, поднятых Литвой еще с 2009 года. Наша страна обязана также пригласить миссию SEED МАГАТЭ и выполнить "стресс-тест" для своей АЭС (который, по словам начальника оперативно-производственной службы БелАЭС Виктора Турельского, планируется провести к концу 2016 года. — Авт.). Беларуси необходимо дополнить отчет об ОВОС с запрашиваемой информацией и совместно организовать общественные слушания для литовской общественности в Литве.

Однако присутствовавший на встрече главный специалист отдела информации и связей с общественностью Минприроды Владимир Марков сказал, что Беларусь уже выполнила все предъявленные литовской стороной обязательства. Об этом было сказано в выступлении на 35-й сессии комитета по осуществлению Конвенции Эспо заместителя природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси Ии Малкиной:

— Беларусь при планировании строительства Белорусской АЭС провела процедуру оценки воздействия на окружающую среду, в точности, как это предусматривает указанная конвенция, а также предприняла все усилия для полного выполнения рекомендаций комитета и решения VI/2 совещания сторон. В то же время мы выражаем глубокую озабоченность сложившейся ситуацией в отношениях с литовской стороной в рамках проекта БелАЭС. На данный момент нам приходится с сожалением констатировать, что Литва старается придать сложившейся ситуации чересчур политизированный оттенок, тем самым создавая опасный прецедент — манипулирование положениями конвенции для торможения или блокирования нежелательной по экономическим или политическим причинам деятельности другой страны.

Екатерина РАДЮК
Фото Павла ОСИПОВА

СПРАВОЧНО

Решение о строительстве Белорусской АЭС было принято в 2008 году. Генеральным подрядчиком выступила государственная корпорация "Росатом". Выбран российский проект "АЭС-2006" с водо-водяными реакторами (ВВЭР) третьего поколения. Белорусская АЭС будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 МВт. Первый энергоблок запустят в ноябре 2018 года, второй — в июле 2020-го.


На Островецкой строительной площадке.



Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Синоптики — садоводам

Место для дерева или дерево для места?

Каждому садоводу-любителю при посадке сада приходится учитывать, в какой климатической зоне находится участок земли и в каком месте будет произрастать сад. Исходя из расположения участка, решают, какие именно плодовые деревья и кустарники следует высаживать.

Если рядом растут клены, липы, дикие яблони, груши, значит, здесь можно вырастить и хороший сад. В противоположность этому — заболоченные равнины, котловины с глинистыми почвами, где много ивы, ольхи, растет осока, рогоз. В таком месте могут быть заморозки, потому что в низины обычно стекается холодный воздух. Там плохо растет яблоня, а груша, слива, вишня, крыжовник, смородина могут страдать от весенних заморозков. Кроме того, во время весенних заморозков повреждаются цветковые почки, и урожай резко падает. Для посадки в таких местах нужно тщательно подбирать морозостойкие породы и сорта.

Плодовые деревья отличаются от остальных сельскохозяйственных культур многолетним и продолжительным периодом развития. Один из этапов ежегодного развития плодовых и обязательное условие нормального роста и плодоношения — это состояние зимнего покоя. В это время в вегетативных и цветочных почках закладываются зачатки листьев и элементы цветков соответственно.

Плодовые деревья имеют различную морозоустойчивость в зависимости от биологических особенностей вида и сорта. Кроны яблони и вишни повреждаются при -35—40°С. Груши и сливы более теплолюбивы и не переносят мороз в -25—30°С. Корневая система плодовых культур менее устойчива к низким температурам. Корни яблони и вишни повреждаются при температуре почвы в корневой зоне -10—15°С, корни груши и сливы — при -8 —10°С.

На устойчивость плодовых культур к низким температурам оказывают влияние многие факторы: погодные условия летнего периода, уровень плодоношения и время созревания плодов, время опадания листьев, осенние заморозки и их интенсивность.

Наибольшая морозоустойчивость плодовых культур отмечается в период глубокого покоя. Она резко снижается из-за частых зимних оттепелей с последующим резким похолоданием. Чем продолжительнее оттепель и чем резче наступление морозов, тем сильнее подмерзают плодовые деревья. Особенно часто вымерзают у них плодовые почки, и деревья остаются без урожая.

Плодовые культуры также могут быть повреждены вследствие иссушения тканей под воздействием сильных ветров, низкой относительной влажности воздуха при малых запасах влаги и глубоком промерзании почвы. Этому виду повреждения особенно подвержены однолетние побеги и плодовые почки.

Зимой, чтобы уберечь корневую систему плодово-ягодных культур от вымерзания в малоснежные зимы, надо постараться задержать как можно больше снега на приствольных кругах плодовых деревьев. В качестве снегозадержателей подойдут кучи хвороста или обрезки ветвей.

С увеличением интенсивности поступления солнечного света в феврале темные стволы деревьев с солнечной стороны сильно нагреваются (если они не защищены отражающим свет материалом), происходит оттаивание и перегрев коры днем с последующим замерзанием ее при резком понижении температуры ночью. Это может вызвать ожоги.

Работайте, когда деревья "спят"

Для весенней обрезки яблони и других плодовых деревьев лучше выбирать солнечный день — и работать приятнее, и дереву легче перенести обрезку. Перед процедурой надо оценить состояние дерева: в зависимости от этого принимается решение, какая будет обрезка — легкая санитарная (если дерево ослаблено или поражено грибком) или полноценная (если дерево в хорошем состоянии, имеет мощный прирост за прошлый год и в целом успешно перезимовало).

Что же касается конкретного срока, когда обрезать деревья весной, то рекомендация здесь только одна — первую после зимовки обрезку яблони и других плодовых деревьев лучше произвести до начала весеннего сокодвижения, то есть как только установится температура в 3-4 градуса тепла.

Почему же так важно провести первую обрезку плодовых деревьев до начала сокодвижения? Дело в том, что сразу после пробуждения корней соки устремляются в верхушку дерева. На втором месте — кро-



на средней части. А уже остатки питательных веществ достаются нижним ветвям. Мы же обычно начинаем весеннюю обрезку яблони именно с верхушечной почки — чтобы "настроить" дерево на развитие и плодоношение в средней части. И если обрезку провести после открытия весеннего сокодвижения, то есть риск обрезать верхушечную часть вместе с уже поступившими туда питательными веществами — таким образом, дерево лишится важной части "пищи", необходимой для его развития.



Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Майские заморозки опасны

В саду весной в первых числах месяца мая необходимо завершить все работы, не проведенные в апреле: обрезку, посадку и пересадку плодовых деревьев, прививку деревьев, обработку грунта. Весной деревья высаживают до того, как земля согреется.

Сливу лучше сажать не осенью, а весной. В таком случае корни дерева не замерзнут, а ветки не засохнут на солнце. На склоне не рекомендуется высаживать малину и прочие ягодные кустарники. В этом случае будет обеспечен отток на участке холодного воздуха. Нужно регулярно осматривать деревья. Если будут обнаружены повреждения, следует побелить стволы и основание.

В мае месяце у плодовых деревьев начинается период бутонизации, а затем и цветения. Первыми в самом начале мая по юго-западу зацветают вишня, слива, чуть позже — груша, затем через 7-10 дней — яблоня.

Проблема возвратных заморозков и их губительного влияния на цветущие плодовые и ягодные растения не нова. Общее потепление климата, по прогнозам ученых, не решит эту проблему: кратковременные и неоднократные весенние заморозки стали таким же типичным явлением, как оттепели зимой и засухи летом. Единственное, что утешает, — ставшие более точными прогнозы синоптиков, опирающиеся на данные со спутников, а также возможность сравнения разных источников таких прогнозов благодаря их доступности в интернете.

Наиболее чувствительны к поздним весенним заморозкам плодовая завязь и цветки, повреждающиеся при температуре 1-2°С мороза. Завязи яблони погибают при температуре — 1,8°С, груши — 1,2°С, вишни — 1°С. В период цветения плодовых культур заморозки различной интенсивности отмечаются почти повсеместно.

При прогнозе заморозков, желательно на утренней зорьке, часа в три-четыре, опрыскать деревья обычной водой из садового опрыскивателя, а кустарники — с помощью веника. Принцип защиты такой: вода, испаряясь, согревает растения.

Если мороз упал на раскрытые цветы деревьев — урожай погиб, если соцветия еще в бутонах, то надежда на урожай есть.

Секрет хорошего урожая — в тепле и воде

Летом плодовый сад более всего нуждается во влаге, подкормках и защите деревьев и кустарников от вредителей. Особенно важно поливать растения во время интенсивного роста и образования завязей, а также во время налива плодов.

В период формирования плодов оптимальной температурой является +15.. +20°С. Большое значение на этом этапе развития приобретает и наличие влаги. Ее недостаток отрицательно сказывается на формировании урожайности текущего и последующего годов, на подготовке деревьев к зиме, ведет к ослаблению их роста, снижению облиственности, к образованию мелких плодов. При усилении почвенной засухи многие плодовые деревья сбрасывают листья и переходят в состояние летнего покоя.

Однако переувлажнение для роста и развития плодовых деревьев является более негативным фактором, чем недостаток влаги. В периоды с большим количеством осадков и переувлажнением почвы корневая система плодовых испытывает воздушное голодание.

В период созревания урожая температура +20°С и выше в сочетании с сухой погодой способствует быстрому накоплению сахаров и снижению кислотности плодов и ягод. Общая потребность в тепле за вегетационный период, выраженная суммами эффективных температур выше +10°С, для различных сортов яблони составляет 1800-2300°С. Для нормального роста и развития яблони необходимо годовое количество осадков 400-500 мм, для груши — 700-800 мм, причем осадки должны равномерно распределяться во времени.

Ресурс на будущее

Осень — пора сбора урожая, завершения садового сезона и подготовки к зиме. Именно в это время в саду закладываются основы для удачного и плодотворного будущего сезона. Для уточнения срока работ ориентируйтесь на свою климатическую зону и на погоду текущего сезона. Если стоит сухая осень, сад обязательно надо хорошо напоить водой. Ведь если растения уйдут в зиму обезвоженными, они могут высохнуть от морозов, особенно годичные молодые приросты.

Инна СУМСКАЯ, инженер-агрометеоролог Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Роман Саблин:
“Экологичность — это, прежде всего, здравый смысл”

В апреле с лекцией в Минске выступил первый российский экотренер Роман Саблин. В своей книге “Зеленый драйвер: Код к экологичной жизни в городе” он на личном примере объясняет, как можно уменьшить степень воздействия человека на среду обитания, так называемый свой экослед. Сегодня Роман мотивирует других людей переходить на зеленую сторону жизни, а также “озеленяет” бизнес.



— Роман, с чего все начиналось?

— Я узнал, что в Москве проходят акции по раздельному сбору отходов, и стал участвовать в них как волонтер. Затем предложил своим соседкам по квартире сортировать мусор и поставил три коробки: “стекло”, “пластик”, “бумага”. Одна из девушек отказалась участвовать в эксперименте, при этом замечу, что она прожила десять лет в Германии. “Давай дождемся, пока установят контейнеры во дворе”, — говорила она мне. Но я решил сортировать. Грузил рюкзак и через 8 остановок на метро отвозил мусор в парк, где стояли контейнеры для раздельного сбора. За те шесть лет, что я сортирую отходы и сдаю их в переработку, контейнеры так и не появились в моем дворе. В то время как в Москве и Санкт-Петербурге пунктов приема стало намного больше, в частности, благодаря акциям “Раздельный сбор” и проекту “Собиратор”: за три часа люди раскладывают мусор по максимальному количеству видов — например, не просто пластик, а пластик 3-5 видов.

Вскоре я понял, что соседки не особо разделяют мое увлечение, и предложил знакомым ребятам снять вместе жилье и вести экологичный образ жизни. Так появился экспериментальный “ЭкоЛофт на Пятницкой” — коммуна, в которой я прожил год (проект просуществовал 2,5 года). Там мы запустили экошколу. Каждый четверг в нашей гостиной проводились мастер-классы на различные темы: экотуризм, волонтерство, раздельный сбор мусора. Людей набивалось под завязку.

— Как вы стали тренером по экологически дружественному образу жизни?

— Через полгода жизни в “ЭкоЛофте” я уволился из крупной компании, в которой работал пиар-менеджером, и решил заняться социальным предпринимательством. На родине, в Кузбассе, я организовал свой первый мастер-класс “10 шагов к экологичной жизни”, затем напечатал визитки на экобумаге и стал развивать свой личный бренд экотренера. Минск — это 30-й город, где я выступаю, мои лекции посетили более 20 000 человек. Сейчас собираюсь издать книгу “Зеленый драйвер-2: экожизнь вне города”. Моя первая книга на 60% состоит из компиляций из других источников. Однако почти все эти знания я применял в своей жизни. В отличие от большинства экологов, которые не рассказывают о том, как они живут и что едят, я стараюсь давать практические советы. (Роман достает авоську, которая заменяет ему пластиковый пакет в магазине — детище проекта “Авоська дарит жизнь”, сумка сшита слепыми людьми. — Авт.) Я мотивирую других людей и запускаю “зеленую” волну дальше.

— Вам повезло с женой: она поддерживает ваши идеи…

— С Любовью мы познакомились на конференции по обращению с батарейками, которую она организовала. Нашему сыну Савве сейчас уже два года. Общность

взглядов очень помогает. Например, Любовь советовала, что не надо рьяно завлекать людей в экологичный образ жизни, многих это отпугивает. Действительно, не нужно зацикливаться на “эко” и “органике”. Искренне спросите себя — любите ли вы себя и своих детей? Если да, то вы сознательно выберете здоровый, экологичный образ жизни.

— Вы следите за экоследом вашего ребенка?

— Очень важно разумно подходить к этому. Возьмем для примера подгузники. Мы использовали биоразлагаемые, пока они были недорогими. Пробовали и многоразовые тканевые подгузники, которые можно стирать. На самом деле, самая лучшая практика в этом случае — приучать как можно раньше ребенка к горшку. С Саввой это не всегда получается, мы пользуемся обычными подгузниками: на сон и на прогулку, по 1-2 штуке в день. В тканевых спать не положишь — они промокают через пару часов. Что касается игрушек, у Саввы много деревянных, но есть и пластиковые — просто мы следим, чтобы они были хорошего качества, без бисфенола А. У нашего сына много машинок, он обожает с ними играть. Стараемся меняться игрушками или отдавать даром, тем самым запускаем круговорот игрушек. Показываем мультфильмы: Савва любит “Гору самоцветов” и “Свинку Пеппу”, но не больше часа в день. Стремимся занимать его прогулками, чтением, рисованием и другими полезными штуками.

— Вы считаете, можно экологично жить в городе?

— Своим друзьям я советую, если есть возможность, переезжать из города в деревню, на так называемое экопоселение. Но если вам нравится жить в городе — оставайтесь в нем и делайте его зеленым. Например, в Стокгольме и Хельсинки много зелени, соблюдаются стандарты по выбросу выхлопных газов, треть населения ездит на велосипедах. Я знаю, что многие люди не представляют своей жизни без стен квартиры, на природе им некомфортно. Но лично мне жить в городе не очень хорошо, обострившееся обоняние не дает расслабиться полностью... Города с численностью населения до 100 тысяч жителей еще можно “озеленить”, но вот мегаполис сделать абсолютно “зеленым”, на мой взгляд, нереально.

Этнографический парк-музей “Этномир” в 90 километрах от Москвы, где я сейчас живу, — это моя шестая попытка уехать за город. В проекте планируется воссоздать этнодворы всех мировых культур на 240 га земли. Здесь можно будет познакомиться с культурой и бытом различных народов: пожить в украинской хате, например, или примерить национальную одежду непальца. Сейчас тут работают и живут 400 человек, у нас чистый воздух и есть все блага цивилизации — музеи, кафе. Функционирует детский сад, в следующем году начнет работу школа.

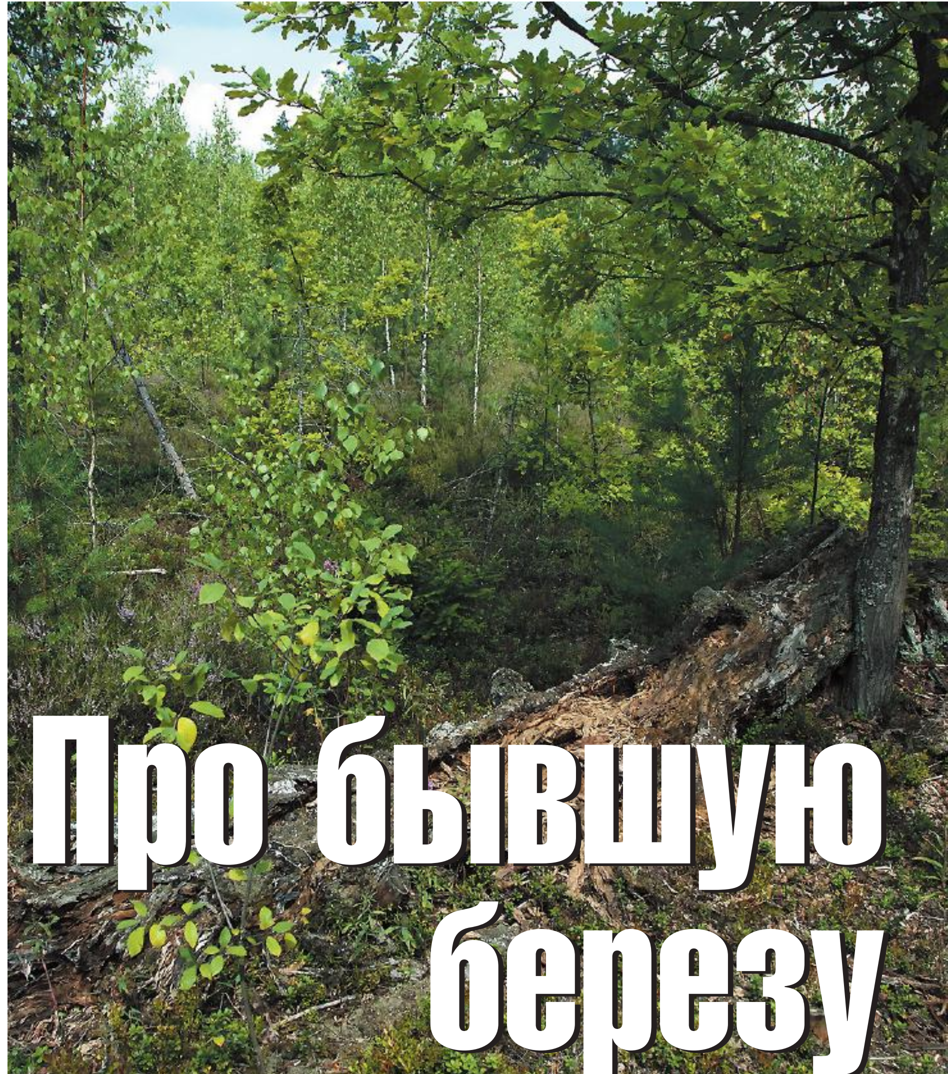
— Наверняка у вас все же есть экопривычки, которые вы нарушаете?

— У меня нет жестких рамок, я не идеальный экочеловек: таковым можно назвать жителя тайги, живущего натуральным хозяйством, или жителя автономного экопоселения. Иногда я покупаю пластиковые пакеты — случается, что забываю взять авоську. Но потом использую пакет многократно либо сдаю в переработку. Иногда пью кофе, понимая, что нездорово. Я заметил, что когда мы себе что-то запрещаем, зачастую это превращается в насилие и хочется порой нарушить запрет.

Экологичность — это, прежде всего, здравый смысл, а жизнь — это большое приключение. Любите себя и других как можно больше.

Екатерина РАДЮК
Фото из архива Романа САБЛИНА





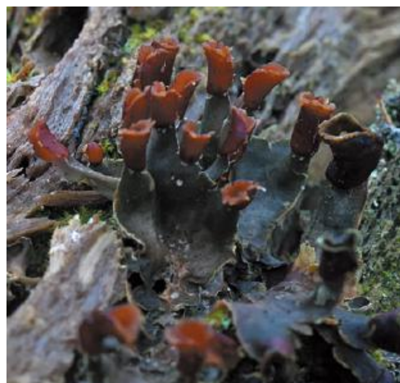
Про бывшую березу

Странно, что это лежащее дерево я не приметил раньше… Хожу по лесочку который год, любуюсь природой, собираю в сезон грибы — подберезовики-подосиновики в обилии, опята. Бывает, и боровичок попадется…

Когда-то на этом месте стоял крепкий лес, судя по пням, которые уже почти полностью разложились. Сейчас здесь поднялся неплохой лесок, по которому приятно пройтись — среднего размера елочки и сосенки, молодые, но уже крепенькие дубы создают надежный полог и укрытие для всего, что растет и живет внизу.

Те деревья, чьи пни теперь стоят лохматыми кочками, вывезены давно и уже сослужили свою службу человеку, кроме одной березы, которая так и осталась лежать рядом со своим пнем. О причинах этого можно только догадываться — возможно, дерево уже стояло сухим и было просто срезано пилой, а, может, людям нужны были только хвойные. Дерево спилено давным-давно, от него остался только остов — внешне крепкий, так же, как и пень, но… Время, погода, а главное — грибы всякие: и те, что пойдут грибнику в корзинку, и другие — невзрачные и несъедобные, — сделали свое дело.

На пень и ствол теперешние присесть нельзя: они, как пенопластовый муляж, податливы под рукой и только видом своим бодрятся. Но это лишь видимость, мираж, сохраняющий форму и красу того дерева, которое было спилено















здесь много лет назад. Но и в этом дереве, ушедшем давно, есть своя прелесть, есть она и в пне — задержаться здесь стоит. Хотя, признаюсь, дерево это привлекло мое внимание в большей степени потому, что увидел я на нем забитый гвоздь с намотанной алюминиевой проволочкой. Кто и зачем это сделал? Когда это было?

Но дерево при тщательном рассмотрении показало мне весь свой мир, загадочный и трогательный, великолепный и великий. Для того чтобы это увидеть, обязательно нужно стать на колени перед великой Природой, и она непременно покажет хотя бы малую часть своей красоты и величия. Дерево все оклеено лишайниками, фантазии представляют их альпинистами, взбирающимися на вершину.

На пне возлегает очень похожий на бегемотика, который прищурил глазки, трутовик.

Брусничник выносит свои веточки прямо из пня, окутанного мягким мхом. Грибочки живут в пне, прячась от непогоды, елочка начала свой рост тут же. Белки устроили себе столовую — всем хорошо! Дерево, уже упав несколько лет назад, дает жизнь тем, кто придет после него.

Вот это все я говорил себе несколько лет назад, познакомившись со старой, лежащей на земле березой. Потом я приходил и прихожу сюда, как в гости к старым знакомым, примечая изменения, прошедшие между визитами, радуясь некоторым из них, а какие-то воспринимаю как необходимые, хоть и несколько печальные. Гвоздь с проволокой на своем месте — их жизнь гораздо дольше древесины. Бегемотик уже рассыпался — как жаль! А растущее около пня дерево уже впору называть дубом, а не дубочком.

И вот в трухлявой уже древесине зацепились прошлой осенью несколько еловых семечек и дали всходы. Может быть, им повезет больше, чем той елочке, что когда-то укоренилась на пне березы — сколько я бываю здесь, эта елочка так в рост и не пошла — что-то мешает ей стать могучим деревом.

Пройдет год-другой, и когда-то крепкое дерево окончательно превратится в труху, ту, которая так необходима для продолжения жизни в лесу. Спасибо ей за это!

Александр БАТУРА
Фото автора

Полесская низина — одна из самых живописных территорий нашей страны. Ее неповторимые ландшафты с богатой растительностью привлекают внимание сотни видов животных, ее реки питают живительной влагой луга и леса, а в периоды половодья словно воскрешают существовавшее когда-то в этих местах море Геродота. Всю эту неброскую красоту, яркость красок и мощь природы можно увидеть и почувствовать в одном из уголков Гомельщины, на границе Жлобинского и Речицкого районов. Именно здесь, в месте слияния рек Березины и Днепра, в 2000 году был образован республиканский ландшафтный заказник "Смычок".

И льется музыка великих рек!

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

По аллее аистов — в страну Воды

Путешествие в заказник начинается со Жлобинского железнодорожного вокзала. Здесь нас встречает директор ГПУ "Республиканский ландшафтный заказник "Смычок" Евгений Здоровцов. Чтобы увидеть местную достопримечательность, предстоит преодолеть путь в 35 километров на юго-восток от райцентра, вдоль живописных приднепровских пейзажей.

Уже на подъезде к заказнику ощущаешь — человек и природа живут здесь в ладу. Ведь почти у каждого дома в деревне Нижняя Олба, примыкающей к "Смычку", свои гнезда свили белые аисты. В первые майские дни эти статные птицы, вернувшиеся из заграничного отдыха, особенно суетливы: готовятся к своей самой ответственной миссии — высиживанию потомства. Периодически выглядывая из гнезд, они словно приветствуют гостей, проезжающих в заповедные места по своеобразной аистовой аллее...

Если взглянуть на карту заказника, можно увидеть, что его границы неустанно стережет вода. Березина омывает его на западе, Днепр — на востоке, а на юге сразу две водных артерии, ведь именно здесь находится место их слияния — тот самый "смычок", давший название заказнику. Поэтому неудивительно, что большую его часть занимают поймы этих великих рек. На этой территории также насчитывается 24 старичных озера, самые крупные из них — Плотичное и Проров — имеют площадь около 20 га каждое.

Тропа с историей

С озером Проров мы встречаемся на второй стоянке экотропы "Барвинка" — дороге длиной 4,5 км, которая знакомит посетителей с основными достопримечательностями заказника. Расположенное у Днепра, озеро имеет неровное илистое дно и содержит много сапропелей, а также богато на краснокнижные белую кувшинку и водяной орех. Последний еще не раскрылся в полную силу, и только его стволы-антеннки напоминают о том, что совсем скоро озеро зазеленеет.

Евгений Здоровцов считает, что когда-то водоем был руслом реки, но какой именно — Днепра или Березины — сказать сложно. Ведь, по свидетельствам местных жителей, именно неподалеку отсюда эти реки когда-то соединялись в одну.

Места здесь не только прекрасны, но и загадочны. Свои тайны они хранят и в лесной чаще, и под толщей воды. Так, еще до революции на острове, расположенном на берегу Пророва, поселилась одна из местных семей, а в войну десятки жителей соседних деревень скрывались здесь от оккупантов.

Но самый интересный объект могут увидеть только любители подводного плавания. Ведь на глубине нескольких метров от посторонних глаз скрыта каменная дорога через озеро 5-6 метров в ширину. Легенды связывают ее с армией Наполеона Бонапарта, которая во время войны 1812 года в этих местах переправлялась через Березину. На одном из прибрежных







Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Общая площадь республиканского ландшафтного заказника "Смычок" составляет 2635 гектаров. Оперативное управление осуществляет Государственное природоохранное учреждение "Республиканский ландшафтный заказник "Смычок".

дубов можно увидеть знак, похожий на трилистник. Отсюда, говорят, и начинается затопленный путь.

У наполеоновской дороги есть и своя примета. Предки местных рыбаков считали: если удастся установить сеть прямо на дорогу — стоит ждать хорошего улова.

С правой стороны экотропа открывает вид на заливные луга с цветущим... садом. Откуда же взялись фруктовые деревья? Евгений Михайлович рассказывает, что семена яблок и груш сюда занесли местные пастухи — когда-то эти земли были колхозными, здесь проводились сенокосы и паслись коровы. Сегодня эту практику тоже продолжают, чтобы ценные пойменные луга не зарастали кустарниками.

У развилки, где левый рукав экотропы ведет к каналу, соединяющему Проров с Днепром, о своем присутствии напоминают бобры. Подточенные и поваленные деревья на берегу озера — дело рук неустанных строителей. Их домики-плотины можно увидеть в разных уголках заказника: и на канале, и у других мелких водоемов.

Зеленое украшение

В "Смычке" природа умело соединила разные ландшафты и виды растительности. Ученые выделяют здесь девять типов пойменных лугов. Леса занимают 35% площади заказника. У Березины чаще встречаются сосновые леса, а двухсотлетние дубравы — настоящее украшение прибрежной зоны Днепра. Соседствуют с дубом ясень, клен, черная ольха, береза, осина, граб и липа.

Растительный мир заказника достаточно богат: можно встретить представителей 485 видов растений. Пять из них занесены в Красную книгу Беларуси как редкие и находящиеся под угрозой исчезновения — это водяной орех плавающий, касатик сибирский, кувшинка белая, ликоподиелла заливаемая и фиалка топяная. Любителей "тихой охоты" порадуют щедрые урожаи малины, ежевики, калины, подосиновиков и опят.

Дом для краснокнижников

Заказник "Смычок" — это уникальная коллекция обычных и редких для Беларуси животных. На охраняемой территории обитает 140 видов животных, в том числе 10 видов амфибий, 4 вида рептилий, 105 видов птиц и 21 вид млекопитающих. Многие из них сегодня находятся в Красной книге: черный аист, малая поганка, большая и малая выпь, обыкновенный гоголь, обыкновенная пустельга, чеглок, обыкновенный зимородок, обыкновенный ремез, улит большой, кулик-сорока, ручьевая форель, стерлядь, сырть и другие. В заказнике также можно увидеть косулю, ондатру, выдру, енота, волка и даже осторожную рысь.







Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Заказник создан в целях сохранения в естественном состоянии уникального природного комплекса с популяциями редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Во время весенней миграции в поймах Березины и Днепра останавливаются утки, кулики, чайки и крачки. На зиму на озере Плотичное остаются краснокнижники лебеди-шипуны. Урочище Ямицкое облюбовал черный аист.

По словам Евгения Здоровцова, в ближайшее время вдоль экологической тропы установят гнезда для редких птиц. Если новые домики придутся пернатым по нраву, то недалеко от них появятся специальные укрытия для наблюдения и фотоохоты.

В гости к бакланам

Чтобы навестить главную крылатую достопримечательность заказника, идем по правому рукаву экотропы. На опушке леса у небольшого водоема поселилась трехтысячная колония бакланов. За последние годы эти любители рыбы отвоевали значительные участки заказника и сегодня ведут себя как хозяева — строят гнезда в местных дубравах и устраивают загонную охоту на речную и озерную рыбу (за сезон они поедают в местных водоемах почти 100 тонн рыбы).

Вот и сейчас в небесах с криками проносятся черные птицы, высматривая у Днепра рыбные места, а другие их сородичи возятся у гнезд — бакланы ухаживают за птенцами, появившимися на свет в начале мая.

Несмотря на то, что бакланов считают визиткой заказника, администрацию такое птичье царство не очень радует. Ведь каждый год своим пометом птицы уничтожают крону и иссушивают не одно местное дерево — летом птичьих "следов" так много, что кажется, будто на дубах лежат снежные шапки.

Но для других обитателей соседство со стремительными птицами только в радость — серые цапли, например, любят подчищать за бакланами излишки улова. В лесной чаще, неподалеку от колонии, живут кабаны и лосиха с лосенком. На опушке любит охотиться краснокнижник орлан-белохвост — всего несколько особей этих хищных птиц обитает в "Смычке".

Улов будет удачным

Сделав круг, экологическая тропа завершается у озера Проров. Но для тех, кто решит подольше задерживаться в "Смычке", найдется еще множество интересных занятий. В скором времени руководство природоохранного учреждения планирует открыть водный или смешанный маршрут по Днепру и Березине с остановками у туристических объектов.



Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА



На территории заказника запрещены (за исключением случаев, предусмотренных планом управления заказника): действия, связанные с изменением ландшафта, гидрологического режима, нарушением почвенного покрова, добыча торфа и сапропелей, использование воды в промышленных целях, повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности, выпас скота и сенокошение в период размножения птиц и зверей в прибрежных зонах рек и др.

Многие любители поудить из Гомельщины и других регионов с нетерпением ждут окончания весеннего запрета на рыбную ловлю, чтобы испытать удачу на арендуемых заказником рыболовных угодьях на Днепре. Здесь можно поймать леща, плотву, линя, щуку, окуня, судака, карася и другие виды рыб.

Кроме того, в "Смычке" действует и охотхозяйство. Но, чтобы не допустить нарушения режима охраны заказника, проведение охоты разрешается только в присутствии (с ведома) должностных лиц ГПУ "РЛЗ "Смычок".

Туристу на заметку

Тот, кто хочет жить в непосредственной близости от природы, может устроиться на одной из стоянок экологической тропы "Барвинка". Здесь есть места для размещения палаточных городков, установлены беседки, объекты для приготовления пищи, туалет и контейнеры для раздельного сбора мусора.

А всего в километре от заказника, в деревне Нижняя Олба, строится небольшая туристическая база. Уже сегодня здесь можно отдохнуть в доме рыбака, а в скором времени к нему добавятся передвижной домик на две семьи, беседки и баня.

***

По дороге из Жлобина можно посетить родник, расположенный на берегу Днепра у деревни Стрешин, и Стрешинский Свято-Покровский храм.

На территории заказника находится еще один интересный туристический объект — огромный курган неизвестного происхождения. Археологи тут периодически находят глиняные черепки, древние мотыги — возможно, здесь была стоянка первобытного человека. А вот у искателей сокровищ другая версия. Говорят, что Наполеон при отступлении спрятал в этом месте свое золото и "легендарную" золотую карету.

Вероника КОЛОСОВА

КОНТАКТЫ

Заказник находится на юго-востоке Жлобинского района, в 35 км от райцентра у деревни Нижняя Олба.

Администрация расположена по адресу:
г. Жлобин, мик. 2, д. 9, ком. 2а

Директор заказника:
Здоровцов Евгений Михайлович

Тел. для справок:
8(02334) 4-10-78; 8 (029) 307-14-01

Якое месца кулік хваліць?

"Фестываль кулікоў" сёмы раз прайшоў у Тураве

Сталіца Палесся — беларускі горад Тураў — вядомы не толькі дзякуючы Кірылу Тураўскаму, старажытнаму гарадзішчу і незвычайным каменным крыжам, што растуць з зямлі. Тут, у пойме Прыпяці, знаходзіцца добра вядомы арнітолагам "птушыны аэрапорт". Тураўскае балонне, якое раскінулася на 140 га тэрыторыі, прызнана месцам, важным для птушак. Ключавы міграцыйны шлях, які злучае рэгіёны поўначы, усходу з Міжземнамор'ем і Афрыканскім кантынентам. Штогод на Тураўскім балонні спыняюцца на кармёжку і адпачынак каля 50 тысяч мігруючых гусей, больш за 30 тысяч качак і больш за 200 тысяч кулікоў. Дзе яшчэ ўбачыш столькі птушак у адным месцы?



Сёлета Тураў ужо сёмы раз прымаў гасцей на "фестывалі кулікоў". Мерапрыемства не столькі забаўляльнае, колькі адукацыйнае: на ўнікальнай тэрыторыі не абыходзіцца без праблем. Штогод балонне зарастае кустоўем, што перашкаджае кулікам гнездавацца.

— За сем гадоў фармат фестывалю памяняўся: калі раней усё абмяжоўвалася песнямі пра ахову птушак, то цяпер кулікі сталі галоўнымі героямі свята, — расказвае прэс-сакратар грамадскай арганізацыі "Ахова птушак Бацькаўшчыны" Вікторыя Церашонак. — Тураўскае балонне карысна паказваць не толькі гасцям, але і мясцовым жыхарам. Для многіх тэрыторыя глабальнага значэння з'яўляецца месцам, куды можна схадзіць на шашлыкі, павудзіць рыбу і выгуляць сабаку. Праз майстар-класы і экскурсіі мы можам паказаць, што Тураўскае балонне — дом для многіх рэдкіх відаў птушак. Хацелася б, каб да людзей дайшла думка: калі не захоўваеце, то хаця б не шкодзьце.

— Тураўшчына — бадай, самы птушыны раён Беларусі, — прызнаўся дырэктар АПБ Аляксандр Вінчэўскі. — Напрыклад, Малае Малешава — вёска-чэмпіён па колькасці буслоў. А сёння, нібыта акурат да свята, з Украіны ў вёску Запясочча прыляцелі тры хадулачнікі. Рэдкія птушкі завітваюць у Беларусь раз на пяць гадоў.

На Тураўскае балонне прыязджаюць арнітолагі з розных краін. Вікторыя згадала наступную гісторыю: арнітолаг з Галандыі больш за дзесяць гадоў пісаў дысертацыю па куліках. Аднак біёлаг ні разу не сустракаў у дзікай прыродзе птушку, пра якую рабіў навуковую працу. Упершыню ўбачыўшы кулікоў у Тураве, ён расплакаўся.





Тураўскае балонне пакуль не трапіла ў спіс водна-балотных угоддзяў міжнароднага значэння (такіх у Беларусі — 23). Заяўка была пададзена, і калі яна будзе прынята, Тураўскае балонне атрымае новае жыццё: тут з'явяцца новыя працоўныя месцы, а экасістэма атрымае дадатковую ахову.

Гасцей свята чакала сапраўды насычаная і цікавая праграма: птушыныя экскурсіі ладзілі арнітолаг АПБ Сямён Левы і тэлевядучы перадачы Terra Incognita Максім Нямчынаў. Праводзіліся квэсты, майстар-класы па валянні птушак, стварэнні флікераў і магнітаў з выявамі кулікоў. Кожны ахвотны мог даслаць паштоўку з выявай Тураўскага балоння ў любы куточак Беларусі. Увечары святочны настрой падтрымлівалі беларускія гурты "Рэха", "Нагуаль" і "Разбітае сэрца пацана".

Многія госці свята з нецярпеннем чакалі птушыную экскурсію: як можна прыехаць у Тураў і не ўбачыць віноўнікаў свята? Да балоння наведвальнікаў падвозілі на конным транспарце. Там, праз біноклі і падзорныя трубы адкрываліся цудоўныя віды на крачак, буслоў, баталёнаў, кнігавак. На адзінай беларускай станцыі кальцавання, якая месціцца ў невялікай хатцы, мы назіралі за кальцаваннем кулікоў. Перакальцаваўшы куліка-случка, арнітолаг Павел Пінчук запытаўся — хто хоча выпусціць яго? Гэтая магчымасць выпала мне. Акуратна ўзяўшы птушку, лёгка сціснуўшы яе шыю паміж указальным і сярэднім пальцамі, я выбегла да вады і там выпусціла на волю.



Дарэчы, з кожным годам турыстаў на Тураўскім балонні становіцца больш. Госці з-за мяжы прыязджаюць спецыяльна, каб убачыць унікальную птушыную тэрыторыю. Сярод іх — аташэ каардынатара праграм супрацоўніцтва прадстаўніцтва Еўрапейскага саюза ў Беларусі Філіп Бернар.

Праца на Тураўскім балонні не абмяжоўваецца адным толькі фестывалем. На станцыі кальцавання рабочы сезон адкрыты з красавіка па верасень: арнітолагі з Акадэміі навук праводзяць навуковыя даследаванні, кальцуюць, атрымліваюць вяртанні кольцаў з розных краін — па іх яны ведаюць аб далейшым лёсе птушак: дзе былі, дзе злавілі іх на "фотапаляванні", дзе загінулі. Ужо традыцыйнымі сталі валанцёрскія летнікі, якія праходзяць у дзве-тры змены. Валанцёры чысцяць балонне ад вербалозу: пойма ракі актыўна зарастае расліннасцю кожны год.

З'язджаць з Турава не хацелася: цудоўнае надвор'е і сустрэча твар у твар з кулікамі зрабілі гэты дзень сапраўды святочным.



Кацярына РАДЗЮК
Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Деликатесные лекари

Весенние сморчки-строчки первыми радуют любителей "тихой охоты", словно золотоискателей, наткнувшихся вдруг на обильную неиссякаемую жилу. Эти нелепые детища природы так очаровательны и восхитительны! А как вкусны и ароматны сочные крепыши! Попробуйте — не пожалеете…

Одни из самых древних

Первые упоминания о сморчках встречаются у древнегреческого ученого Аристотеля, жившего в IV веке до н. э. Более подробные сведения об известных в то время грибах (шампиньонах, трюфелях, сморчках) собрал его ученик Теофраст. Сморчки описаны в "Кодексе Клаузиуса" профессора ботаники, жившего в Европе в 1526—1609 гг., ссылались на них и в русских травниках.

Однако отношение к этим грибам издавна было двояким. В Древнем Риме сморчки являлись деликатесом: их даже не разрешалось готовить слугам, а к столу надобно было подавать лишь в изысканной посуде. В то же время они считались ядовитыми и даже смертельно опасными. И неудивительно — выглядят сморчки не вполне съедобно. Многие грибники и сегодня считают их поганками, условно съедобными, да и по ГОСТу их относят к грибам 3-й категории.

Короли грибов

Несмотря на "ядовитость" сморчков, знатоки открыли для себя и высоко оценили их нежный вкус и неповторимый аромат беловато-кремовой хрупкой мякоти. Очень душисты и сморчковые шапочки, но запах у них проще и текстура жестче. Дисцина щитовидная тоже вполне съедобна, хотя и менее ароматна, чем сушеный белый гриб или опята. Во многих странах мира к сморчковым грибам относятся с большим почтением. В Западной Европе их считают деликатесом, а в Америке величают королями грибов.

Даже самый взыскательный гурман с радостью поприветствует первые весенние грибочки на своем столе! Особенно сморчки. Их можно жарить, варить, тушить без отваривания. Достаточно почистить, промыть и замочить в холодной подсоленной воде на 1 час. Сморчки червивыми не бывают, но в их складках попадается мусор, песок, улитки.

Сморчки не маринуют, не солят, но сушат, используя как приправу в супах и овощном рагу. Одни гурманы считают, что они очень вкусны жареные или тушеные на сливочном или растительном масле с добавлением соли, перца. Другие предпочитают обжаривать их в панировке. Хороши грибы и жареные-тушеные с картошкой, в сметане или сливках, запеченные в духовке или фаршированные. Популярны они и в качестве гарнира, начинки для пирожков, в виде подливки или соуса — как кому нравится.

Лекари с древности

И хотя, в первую очередь, грибы-"подснежники" мы ценим за их превосходный вкус и запах, обладают они еще и ценными лекарственными свойствами. Морщинистые, с дивным ароматом

сморчки издавна почитались на Руси. Существуют сказания, согласно которым они помогали сохранить молодость. Описываются факты лечения настойкой из них таких заболеваний, как близорукость, старческая дальнозоркость и даже катаракта. Сейчас доказано, что препараты на основе этих грибов действительно способны не только укреплять ослабшие мышцы глазного яблока, но и сохранять прозрачность хрусталика. В этом плане сморчки в несколько раз превосходят знаменитую чернику.

Но больше всего эти грибы прославились как средство очищения крови и лимфы при различных болезнях, в том числе инфекциях. Настойка из шляпок сморчков использовалась для борьбы с ревматизмом и прочими заболеваниями суставов. А отвар из этих грибов прекрасно тонизирует и оздоравливает организм, повышает аппетит и благотворно влияет на деятельность желудочно-кишечного тракта.

Требуют особого внимания

Некоторые микологи относят строчки к условно съедобным, другие — даже к ядовитым грибам. В странах Европы, в отличие от России, известны случаи отравления ими. Очевидно, количество токсинов зависит от места произрастания грибов: в более прохладном климате их вырабатывается меньше. Традиционно виновницей считалась гельвелловая кислота. Как выяснилось позже, в природе ее не существует (это смесь ядовитых веществ). Зато обнаружены в свежих плодовых телах строчков токсины гиромитрин и метилгидразин. Особенно много их в перезревших грибах. По этой причине строчки запрещены к продаже на рынках.

Однако установлено, что при сушке строчков яды полностью разрушаются, улетучиваются через 5-6 месяцев. Годны эти грибы для употребления и после предварительного отваривания не менее 15 минут в 3-кратном объеме воды с последующим сливом отвара и споласкиванием. Мякоть их восковидная, ломкая, со слабым запахом сырости.

Деликатесы на грядках

С середины XIX века в Европе сморчки выращивают в старых садах и парках. В Германии кусочки грибов разбрасывают под старыми плодовыми деревьями: было подмечено, что “подснежники” прекрасно растут по соседству с дикими яблонями — там, где есть падалица. Места “посева” поливают водой со спорами, оставшейся от промывки грибов. Засыпают золой, на зиму прикрывают листьями, соломой. Весной мульчу убирают, и уже через две недели появляются первые грибы.



Цифры и факты

● Сморчки — деликатес в любом виде, для кулинаров — настоящий бриллиант. Недаром после трюфелей — это самые дорогие грибы. Возможно, они и уступают по вкусу осенним, но весной лучше грибов нет, да и по питательности сморчки превосходят многие овощи и некоторые трубчатые грибы высшей категории.

● Установлено высокое содержание в сморчках белков (от 2 до 5%), витаминов (B_1, B_2, C, D, PP, A), микроэлементов (кальций, фосфор, калий), минеральных солей, полисахаридов, азотистых веществ (до 3%), сахаров (0,8-4%), жиров (0,3-0,8%). Грибы богаты также экстрактивными и вкусовыми ароматическими веществами.

● Оказывается, вкус у сморчков, хоть и слабо, но может отличаться в зависимости от мест произрастания. В северных районах в смешанном лесу они темнее и крупнее, некоторые с кулак. И по вкусу нежнее и насыщеннее. А вот на юге, в тополиной роще — мельче, светлее, хрупче и на вкус-запах совсем слабы.

Будьте здоровы!

Отварить 1 ст. л. свежих или сухих сморчков в стакане воды около 30 минут. Настоять 4 часа, процедить. Принимать по 50 мл 4 раза в день за 10-15 минут до еды для повышения аппетита и оздоровления желудочно-кишечного тракта.

Нарезать 4 средних свежих гриба или 10 г сушеных, залить 200 г водки, настоять месяц. Принимать по 1 ч. л. каждый день для очищения крови и лимфы, запивая кислым морсом или соком. На курс надо 600 г настойки.



По французскому методу сморчки высаживают-высевают на грядках. Осенью места посадки рыхлят, засыпают слоем яблочных выжимок.

Американцы приспособились выращивать эти грибы на особом субстрате даже в помещениях, подобно тому, как культивируют шампиньоны. Пробуют выращивать и на грядках с артишоками. Вариантов много! Но, в любом случае, промышленное производство сморчков до сих пор почему-то не налажено, хотя грибы эти неприхотливы.

Свободу и свет!

Главное для весенних грибов — больше солнца и простора! Самый теневыносливый среди них — сморчок конический. Хорошо прогреваемые склоны оврагов, опушки-лужайки в лиственном редколесье и негустых зарослях ивняка, тропки, гари, кострища — идеальные места для их проживания. А вот елок-сосен по соседству эти грибы не любят. Зато строчки, наоборот, предпочитают ельники да сосняки. Обожают "подснежники" и воду, особенно сморчок конический.

Растут эти грибы среди травы, кустов и пней чаще на незадернованной почве. Некоторым, как настоящему сморчку, плодородный, перегнойный, богатый известью субстрат подавай. Другие не так капризны: сморчку коническому, строчку обыкновенному, сморчковой шапочке и песок сойдет, и супесь, и суглинок.

Татьяна МОИСЕЕВА,
биолог, научный сотрудник
Института леса
НАН Беларуси



Приятного аппетита

● **Сморчки в сметанном соусе.** Грибы (500 г) промыть, нарезать, обжарить в масле 10-15 минут. Прокипятить 5-6 минут в сметане (1-1,5 ст.). Перед едой украсить рубленой зеленью укропа или петрушки. Можно посыпать тертым сыром (3 ст. л.), сбрызнуть маслом и запечь в духовке до румяной корочки.



● **Омлет.** Сморчки отварить, порубить, посолить, залить яйцами, взбитыми в молоке. Перемешать, запечь в духовке. Перед подачей на стол на румяную корочку полить растопленное масло.



● **Пирог со сморчками.** Замесить тесто (3 ст. муки, 200 г маргарина, яйцо, вода, 2 ст. л. сметаны), раскатать два пласта. Один положить на противень, смазанный маслом. Сверху — начинку: 1 кг грибов обжарить в 4 ст. л. растительного масла, добавить 1 ст. сметаны. Накрыть вторым слоем, смазать яйцом. Запечь в духовке до румяной корочки.



Осторожность не помешает

При появлении симптомов отравления грибами (тошнота, рвота, диарея, пожелтение кожи) нужно срочно обратиться к врачу. По характеру воздействия токсины строчков сходны с ядом бледной поганки. Через 6-12 часов возникает острое воспаление желудка и кишечника, анемия, желтуха, бред. Необходимо помнить, что противоядия от грибов не существует, на 3-4-й день при сердечной слабости может наступить смерть.

Смертельно употребление около 400 г строчков без предварительного отваривания! И даже при долгом вываривании часть вредных веществ остается, поэтому грибы надо хорошо отжимать, промывать и в день можно съесть не более 200 г.

Да и сморчки, сами по себе не ядовитые, как и многие другие съедобные грибы, могут накапливать в плодовых телах токсины. Их, как и строчки, не советуют употреблять детям до 12 лет, беременным и кормящим женщинам.

РОДНАЯ ПРЫРОДА

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

№5(17)

Спецвыпуск "Роднай прыроды" для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек

На постере – Восковик-пестряк изменчивый

Зачем слону пенсия?

Куды едзе "цацачны" паравоз?

Скрыня-"шафа" з тэтрапакаў

Фота Віктара КАЗЛОЎСКАГА

Як эканомяць энергію ў Ветцы і Чавусах?

Сэканомленыя сотні літраў вады? Паменшаныя ледзь не ўдвая рахункі за камунальныя паслугі? Дзеці, якія з маленства выкідваюць пластык і шкло ў асобныя смятніцы? Усё гэта стала рэальнасцю ў навучальных установах Веткаўскага і Чавускага раёнаў.



Пра свой досвед расказваюць самі настаўнікі і выхавальнікі, якія на працягу года ўдзельнічалі ў нямецка-беларускім праекце “Сістэма экалагічнага менеджменту ў непрамысловых арганізацыях як кампанент стратэгіі ўстойлівага развіцця рэгіёнаў, што пацярпелі ад аварыі на Чарнобыльскай АЭС”. Праект быў рэалізаваны грамадскім аб’яднаннем “Жывое партнёрства” і фінансаваўся за кошт сродкаў Праграмы падтрымкі Беларусі Федэральнага ўрада Германіі.

Чавусы: “Мы сэканомілі сотні літраў вады”

Экалагічнаму менеджменту ў Чавускім раёне вучыліся тры ўстановы: гарадскія школы №1 і №2, а таксама Асінаўскі вучэбна-педагагічны комплекс дзіцячы сад — сярэдняя школа.

— У межах праекта мы памянялі старыя электрычныя пліты на новыя, а таксама ўстанавілі новыя краны і сістэмы зліваў у туалетах, — распавядае Дзяніс Нікіфараў, дырэктар Асінаўскага комплексу. — Такія на першы погляд простыя дзеянні дапамаглі нам сэканоміць сотні тысяч літраў вады і тысячы кілаватаў. Вядома, праца не абмежавалася адной толькі заменай тэхнікі. Мы вучылі супрацоўнікаў карыстацца новымі плітамі і іншым тэхналагічным абсталяваннем, каб спажываць менш электраэнергіі, прызначалі адказных. Пастаянна вядзём улік выкарыстаных рэсурсаў. Такі сістэмны падыход цалкам апраўдвае сябе.

Ветка: “Нашы дзеці ў тры гады ўмеюць сартаваць смецце”

У Веткаўскім раёне да праекта далучыліся тры навучальныя ўстановы: гімназія і дзіцячы сад №4 горада Ветка, а таксама сельская школа ў аграгарадку Свяцілавічы.

— У нашым садку мы вучым экалагічнаму менеджменту і дзетак, і іх бацькоў, — кажа Людміла Бохан, намеснік дырэктара ясляў-сада. — З бацькамі дастаткова проста паразмаўляць: напрыклад, расказаць, што батарэйкі трэба выкідаць у спецыяльныя кантэйнеры. Дзяцей жа мы вучым праз гульню: з дапамогай рознакаляровых картак паказваем, як сартаваць смецце, ставім міні-спектаклі пра паасобны збор смецця.

За кошт сродкаў праекта садок набыў новую электрапліту, а старое акно на кухні, якое ўжо не магчыма было адкрыць, замянілі на шклопакет. Тое, што праца садка ў экалагічным кірунку дае добрыя вынікі, заўважылі і ў мясцовым аддзеле





адукацыі. Каб падтрымаць ініцыятыву выхавальнікаў, адміністрацыя аддзела адукацыі перадала садку халадзільнік з нізкім узроўнем спажывання энергіі.

— Праз экалогію мы клапоцімся пра здароўе нашых дзяцей, — упэўнена спадарыня Людміла. — А гэта самае важнае для кожнага з бацькоў.

Сучасныя тэхналогіі ўсё часцей становяцца на бок экалогіі. Гэта пацвярджае досвед яшчэ адной навучальнай установы — Веткаўскай гімназіі.

— У нас вельмі доўгія калідоры без вокнаў, увесь дзень іх трэба асвятляць, — дзеліцца досведам Наталля Суханава, намеснік дырэктара гімназіі. — Святло гарыць і падчас заняткаў, калі там амаль няма людзей. У рамках праекта мы ўстанавілі ў калідорах і прыбіральнях датчыкі руху — святло запальваецца само толькі тады, калі ў памяшканні нехта з'яўляецца. Цяпер падлічваем сэканомленыя кілаваты.

Ветка далучаецца да Пакта мэраў

Яшчэ адзін з вынікаў праекта, які выводзіць горад на міжнародны ўзровень, — далучэнне Веткі да Пакта мэраў.

Гарады па ўсім свеце, якія падпісваюць пакт, бяруць на сябе абавязак да 2020 года на 20% знізіць выкарыстанне прыродных рэсурсаў і колькасць выкідаў CO_2, а таксама на 20% павялічыць выкарыстанне альтэрнатыўных крыніц энергіі. Кантроль за выкананнем гэтых абавязкаў ідзе на ўзроўні Еўрапейскай камісіі.

Больш за дзесяць гарадоў Беларусі ўжо далучыліся да пакта: восьмым з іх былі Чавусы. Сёлета ў сакавіку да яго далучылася і Ветка...

— Да 2020 года застаецца не так шмат часу, — каментуе Алёна Пахоменка, кіраўнік Інфармацыйнага цэнтра па ўстойліваму развіццю і экатурызму г. Чавусы. — Чым пазней далучаешся, тым хутчэй давядзецца працаваць. А працы вельмі шмат: трэба вывучыць, колькі ў горадзе будынкаў, колькі грамадскага і прыватнага транспарту, падлічыць, колькі энергіі яны спажываюць і колькі адходаў маюць. Трэба прызначаць адказных і кантраляваць кожны этап. Мы ўпэўнены, што калі ў нас у Чавусах гэта атрымліваецца, то і ў Ветцы атрымаецца.

Чаму Беларусь можа навучыцца ў Германіі?

— Наша супрацоўніцтва з Беларуссю па экалагічнай тэматыцы пачалося ў 2007 годзе, — кажа Вольга Альпін, эксперт-аўдытар нямецкага бюро "Зялёны певень". — Многія падыходы беларусы перанялі ў заходніх суседзяў, але шмат чаму яшчэ давядзецца вучыцца. Напрыклад, уліку выкарыстанай паперы.

— Усе мы паўтараем мантру пра тое, што для вырабу паперы выкарыстоўваецца галоўнае багацце Беларусі — лес. Каб яго берагчы, трэба збіраць макулатуру, — заўважае Ларыса Якавюк, кіраўнік праекта. — Але пры гэтым нашыя прадпрыемствы і арганізацыі не вядуць падлік паперы, якую ўжываюць. У выніку мы не можам адказаць на пытанне, ці сапраўды ў нас атрымліваецца ашчадна выкарыстоўваць гэты матэрыяльны рэсурс.

Многім новым падыходам да экалагічных праблем Беларусі яшчэ варта павучыцца ў заходніх краін. Галоўнае, каб былі ахвотныя пераймаць замежны досвед. Навучальныя ўстановы Чавускага і Веткаўскага раёнаў якраз паказваюць, што ахвотнікі абавязкова знойдуцца.

Аляксандра ПАРАХНЯ
Фота Ларысы ЯКАВЮК

У вашай школе таксама рэалізуецца цікавы экалагічны праект, дзейнічае "жывы куток", працуюць прыродазнаўчыя гурткі? Падзяліцеся досведам. Дасылайце свае матэрыялы па адрасе 220013, г. Мінск, вул. Б.Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by.



Самы вядомы чай у свеце, незвычайны "цацачны" паравоз на горнай чыгунцы і трэцяя па велічыні на планеце горная вяршыня Канчанджанга — галоўныя "разынкі" невялікага гарадка Дарджылінг, што ў Заходняй Бенгаліі (Індыя). Гэтае месца не падобна на тыповыя індыйскія мястэчкі — хутчэй, гэта куточак Вялікабрытаніі, схаваны высока ў гарах. Чаму ён настолькі папулярны сярод турыстаў?



У "цацачным" цягніку ўсяго два вагоны.

Цягнік на Дарджылінг



Цяпер і вы бачылі, як цвіце чай.

Усход па суседстве з Захадам

Сваё імя горад атрымаў ад назвы будыйскага манастыра "Дорджэ Лінг", пабудаванага ў сярэдзіне XVIII стагоддзя. Новы, "заходні", перыяд у гісторыі Дарджылінга пачаўся акурат праз сто гадоў, калі брытанская адміністрацыя пабудавала ў гэтых мясцінах санаторый і ваенны склад. Адначасова былі закладзены і першыя чайныя плантацыі.

Хаця горад знаходзіцца ў Індыі, у асноўным тут пражываюць этнічныя групы суседняй краіны Непала: неварцы, лепча, бхуція. Акрамя іх, даволі шмат тыбетцаў і індыйцаў. У Дарджылінгу Захад і Усход гарманічна спалучаюцца, што лёгка заўважыць па архітэктуры. У цэлым забудова горада — брытанская, але ёсць кавалкі з тыповымі будыйскімі манастырамі, невялічкімі дамкамі і ступамі. Гарадская вежа з гадзіннікам нагадвае маленькі Біг Бэн, а светла-жоўтая гатычная царква Святога Андрэя, булачныя і кавярні пераносяць нас у Маленькую Брытанію.

Храм Махакал спалучыў у сабе дзве распаўсюджаныя ў гэтай мясцовасці ўсходнія рэлігіі: індуізм і будызм. Індыйцы пакланяюцца багам Шыве і Хануману, а таксама святой карове. Яркія тыбецкія сцяжкі і малітоўныя барабаны — атрыбуты тыбецкага будызму.

Галоўная плошча горада — Чоўраста — акружана сімпатычнымі гатэлямі, пабудаванымі ў брытанскім стылі. Тут жа размешчаны галоўныя крамы па продажы чаю, сувенірныя лаўкі і кнігарня. На мясцовым рынку і ў сувенірных лаўках вам прапануюць вырабы з поўсці тыбецкага яка: каляровыя шалі, пончa, сумкі і рукавічкі.



Чайная плантацыя "Шчаслівая даліна".

“Цацачны” паравоз на горнай дарозе

Візітнай карткай Дарджылінга стала вузкакалейная горная чыгунка, якая дзейнічае з канца XIX стагоддзя. Яна ўнесена ў Спіс сусветнай спадчыны ЮНЕСКА. Дарога ад горада Сілігуры да Дарджылінга займае 8 гадзін і пралягае на 86 кіламетраў. Для турыстаў ёсць і карацейшы шлях: кругавы рэйс да мястэчка Гхум.

“Цацачны” паравоз мае толькі два вагоны і разлічаны на малую колькасць пасажыраў. Звычайна ўдзень ходзяць 2-3 рэйсы. Два цягнікі едуць адзін за адным: першым адпраўляецца паравоз, за якім цягнецца неверагодна тлусты стоўп дыму (яго топяць вугалем). Услед за ім рухаецца звычайны паравоз. Падчас рэйса мы рабілі некалькі прыпынкаў на станцыях, а ў Гхуме наведалі музей чыгункі.

“Цацачны” цягнік не здзіўляе мясцовых жыхароў, але кожны, хто яго бачыць, радасна маша рукамі і ўсміхаецца пасажырам. Падчас вандроўкі адкрываюцца цудоўныя віды на горы, сасновыя лясы, будыйскія манастыры і забудову акругі Дарджылінга. А ўвогуле для перамяшчэння па горным горадзе турысты і мясцовыя жыхары карыстаюцца джыпамі ў арэнду: у такое таксі можа сесці да дзесяці чалавек. Іншага транспарту тут няма.

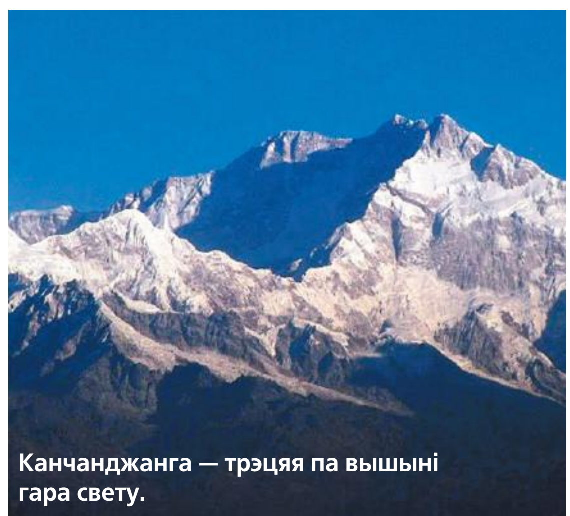


Паравоз сапраўды топяць вугалем!

Сустрэча з “чайным шампанскім”

У Дарджылінгу крамы па продажы чаю знаходзяцца ледзь не на кожным кроку. Але мой сябра вельмі хацеў набыць чай у мясцовых жыхароў, таму з раніцы мы адправіліся на бліжэйшую чайную плантацыю “Шчаслівая даліна”. Удосталь налюбаваўшыся краявідамі чайных кустоў і квітнеючага чаю, мы сустрэлі мясцовых хлопцаў. Яны распавялі, што сезон збору яшчэ не пачаўся і наўрад ці нам пашанцуе набыць чай ад нарыхтоўшчыкаў. Заўважыўшы ў двары жанчыну, яны перакінуліся з ёй парай слоў. І вось мы ў краме-кавярні чайнай знаўцы Кусум. Яна правяла для нас чайную цырымонію і паказала, з якіх лісточкаў робяць самы лепшы чай. Асабліва прыемным на смак аказаўся салодкі чорны чай бурштынавага колеру — гатунак вядомы пад іменем “чайнае шампанскае”. Да гэтага маімі фаварытамі былі традыцыйны індыйскі чорны чай масала, звараны на малацэ са спецыямі, альбо тыбецкі чай — таксама звараны на малацэ, прыпраўлены вяршковым маслам і соллю.

Чай прываблівае ў Дарджылінг неверагодную колькасць турыстаў з усяго свету. Мая сяброўка з Францыі Веранік яшчэ з дзяцінства марыла ўбачыць чайныя плантацыі Дарджылінга. Яна завітала на старэйшую плантацыю Макайбары, дзе вырошчваюць і прадаюць ледзь не самыя дарагія чорныя чаі ў свеце.

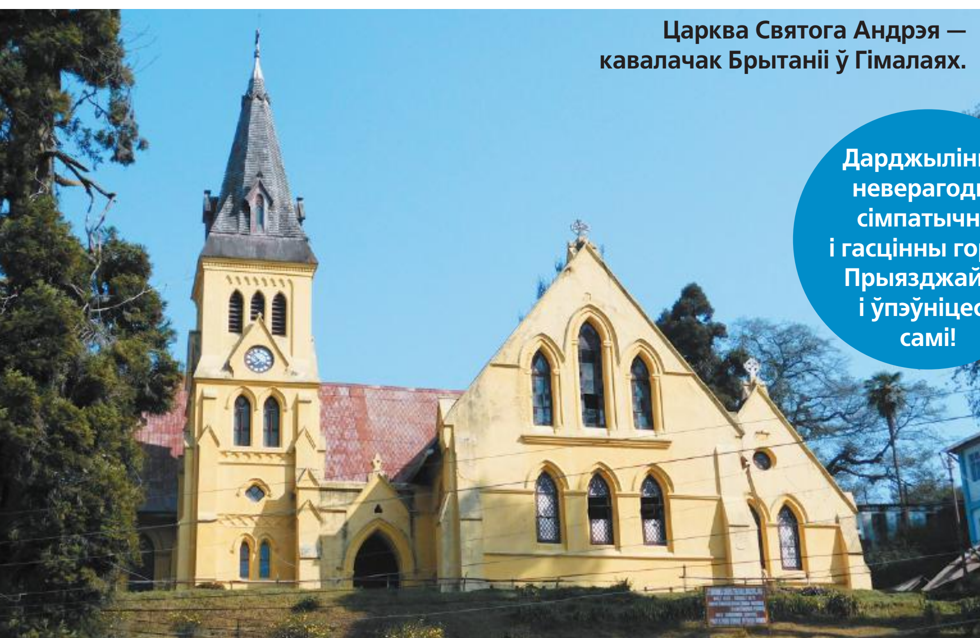


Канчанджанга — трэцяя па вышыні гара свету.

Каго чакае Канчанджанга?

У Дарджылінг заязджаюць не толькі аматары чаю: мясціна вабіць да сябе заваёўнікаў горных вяршыняў. Менавіта тут, на Узгорку Тыгра, адкрываецца неверагодна прыгожая панарама на горы Канчанджанга і Эверэст: трэцюю і першую па велічыні горы. У непальцаў існуе павер’е, што Канчанджанга — гэта гара-маці, таму жанчыны не могуць скарыць яе (праўда, тры альпіністкі ўжо справіліся з гэтай задачай). Масіў складаецца з пяці вяршыняў.

Абавязкова варта наведаць Гімалайскі інстытут альпінізму: ён быў заснаваны пасля таго, як у 1953 годзе тыбецец Тэнзін Наргей і новазеландзец Эдмунд Хілары ажыццявілі першае ўзыходжанне на Эверэст.



Царква Святога Андрэя — кавалачак Брытаніі ў Гімалаях.

Дарджылінг — неверагодна сімпатычны і гасцінны горад. Прыязджайце і ўпэўніцеся самі!

Вандравала Кацярына РАДЗЮК
Фота аўтара

Касметыка, падораная прыродай,

альбо Чаму варта ўмывацца аўсянкай

Выбачайце, хлопчыкі, але сённяшняя гутарка наўрад ці будзе вам цікава. У гэты раз я вырашыла падзяліцца сваімі думкамі пра касметыку, як хімічную, так і натуральную. Хаця некаторыя парады, магчыма, і хлопчыкам не пашкодзяць.

Фота Надзеі БУЖАН

Многія дзяўчаты пачынаюць карыстацца касметыкай ужо ў падлеткавым узросце. І добра, калі гэты мінімум складаюць нафарбаваныя вейкі і вусны. Але ж некаторыя прыгажуні ўваходзяць у смак і пераходзяць да "цяжкай зброі": танальныя крэмы ды пудра, цені, аловак для вачэй і... шмат-шмат усяго іншага. На юных дзяўчатах гэтая "расфарбоўка" выглядае вельмі недарэчна. Праз некалькі гадоў пачынаюцца праблемы са скурай твару: яна псуецца, не вытрымліваючы вялікай колькасці хіміі.

Давайце зазірнем у мінулае і паглядзім, якімі касметычнымі сродкамі карысталіся нашы прапрабабулі. У старадаўняй Русі шампунь і мыла замяняў... шчолак — настой з попелу і вады. Ведаю, што і сёння шчолакам мыюць валасы, але для мяне такі варыянт занадта экстрэмальны. Мая бабуля мыла валасы адварам крапівы. Курынае яйка надавала валасам аб'ём. Твар выбельвала смятанай альбо малаком.

Сёння не трэба замарочвацца: у любой краме альбо аптэцы прылаўкі застаўлены касметычнымі сродкамі. Выбірай — не хачу. На этыкетках амаль заўжды пазначаны вялікі спіс складнікаў. І многія з іх не такія ўжо бясшкодныя. Напрыклад, лаўрэтсульфат натрыю (SLES) і лаўрылсульфат натрыю (SLS) — найбольш распаўсюджаныя небяспечныя элементы, танныя прадукты нафтаперапрацоўкі. Дзякуючы ім гель ці шампунь дае шмат пены і добра змывае бруд. Калі гэтыя інгрэдыенты прысутнічаюць у вашай штодзённай касметыцы, з цягам часу скура пачне раздражняцца, а яе ахоўныя функцыі будуць паслаблены.

Другі небяспечны інгрэдыент — мінеральнае масла (Paraffinum Liquidum), таксама адход нафтахіміі. Яно змяшчае ў сабе шмат канцэрагенных рэчываў і, акрамя таго, запавольвае рост маладых клетак. Я пералічыла толькі пару небяспечных рэчываў з "чорнага" спіса. Калі вы бачыце на этыкетцы шмат невядомых вам хімічных спалучэнняў, ці хочаце вы дэталёва разабрацца, што гэта такое? Я не хачу, таму такія вырабы проста не набываю.

Але альтэрнатыва ёсць. У апошнія гады расце папулярнасць натуральнай і арганічнай касметыкі. Праўда, многія блытаюць гэтыя паняцці. Прадукты сертыфікаванай арганічнай касметыкі змяшчаюць у сабе не менш за 95% натуральных інгрэдыентаў, вырашчаных шляхам арганічнай гаспадаркі (г. зн., без хімічных угнаенняў, пестыцыдаў). Небяспечных інгрэдыентаў у ёй не будзе. Натуральная касметыка можа змяшчаць у сабе шкодныя рэчывы, аднак іх будзе значна менш, чым у звычайнай. Глядзіце на пазнакі сертыфікацыі: яны не заўжды могуць быць сапраўднымі, а толькі прыкладамі схаванай рэкламы.

Аднойчы сяброўка падарыла мне натуральнае мыла, зваранае на аснове траў. Цвёрды брусок зусім не пеніўся і прывыкнуць да яго было цяжка. Але ж у гэтым мыле няма ніякай хіміі! З такой думкай памяняць звычку стала прасцей. Маім сябрам мыла і шампунь замяняюць індыйскія мыльныя арэхі, мне ж яны не надта спадабаліся. Таму я ўмываюся звычайнай аўсянкай: замочваю яе на некалькі хвілін у цёплай вадзе, затым наношу на скуру і змываю. Скура становіцца мяккай, а як яна пахне! Таксама люблю эксперыментаваць з глінай. Апошні фаварыт — чорная гліна з дабаўкай эхінацэі — выдатна падыходзіць да праблемнай скуры.

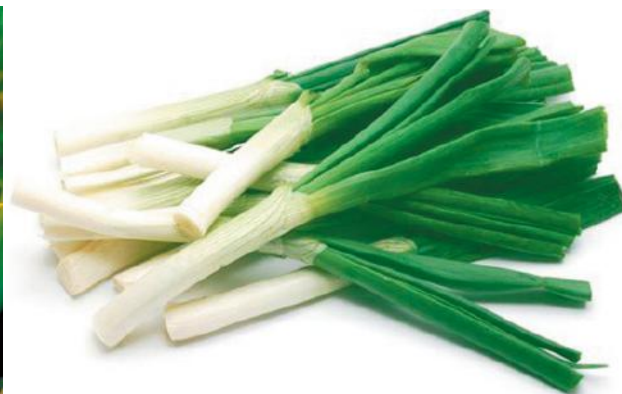
У пагоні за натуральным, як і ва ўсім, трэба ведаць меру. Не варта "асвяжаць" шчокі бураком, як гераіня казкі "Мароз-ка" Марфуша. Чытайце этыкеткі, правярайце сертыфікацыю і спрабуйце натуральныя інгрэдыенты — наша цела гэта любіць! А яшчэ старайцеся не карыстацца касметыкай у юным узросце — ешце больш садавіны і гароднiны, і ўсё будзе добра!

Такая розная цыбуля



Калі размова ідзе аб цыбулі, то, часцей за ўсё, маецца на ўвазе цыбуля рэпчатая. Яе вельмі кароткае сцябло з сакавітымі відазмененымі лістамі вакол утварае так званую "цыбуліну", дзеля якой, уласна кажучы, чалавек і вырошчвае цыбулю. Праўда, зялёныя лісты (пяро) гэтай расліны людзі таксама з задавальненнем ужываюць у ежу. Але менавіта цыбуліны, гэтыя відазмененыя парасткі, — галоўная частка цыбулі рэпчатай. Яны добра захоўваюцца і на ўсю доўгую зіму забяспечваюць нас гэтай далікатэснай прадукцыяй.





Іншыя віды цыбулі, цыбуля-парэй, цыбуля-батун і г.д., цыбулін не ўтвараюць, але яны таксама вельмі карысныя і шырока распаўсюджаныя. У цыбулі-парэю ролю цыбуліны выконвае патоўшчаная ніжняя частка сцябла, праўда, захоўваецца яна не так доўга, як цыбуліна. А батун і іншыя шматгадовыя віды цыбулі вырошчваюцца менавіта на пяро, дзе вельмі багата карысных рэчываў.

Калі ж і як да нас прыйшла цыбуля? Даўно, нават вельмі даўно. Упершыню цыбулю рэпчатую пачалі вырошчваць больш за 6 тысяч гадоў таму, і адбылося гэта дзесьці ў раёне Сярэдняй Азіі. Адтуль цыбуля паступова распаўсюдзілася па ўсім кантыненце, у тым ліку і сярод славянскіх плямёнаў.

У часы Кіеўскай Русі рэпчатая цыбуля была шырока распаўсюджана па ўсёй тэрыторыі гэтай вялікай дзяржавы. І ўжо тады нашы продкі выкарыстоўвалі яе не толькі як прадукт харчавання. Яны ведалі, што цыбуля мае лячэбныя ўласцівасці і яе можна прымяняць для лячэння тых ці іншых захворванняў. Лічылася нават, што калі ў хаце развешаны звязкі цыбулі — ніякая хвароба туды не патрапіць. Раней хваробы заўсёды звязваліся з умяшаннем у жыццё чалавека нячыстай сілы, таму людзі верылі, што ўсе нячысцікі вельмі баяцца цыбулі. Яшчэ ў XIX стагоддзі на поўдні Расіі існаваў звычай: на вяселлі перад маладымі ішоў спецыяльны чалавек і нёс на шыі вялізны вянок з цыбулі. Цыбуля лічылася галоўнай эмблемай сямейнага дабрабыту... ну і адначасова нячыстую сілу ад маладых адганяла.

Не ведаю, як з нячысцікамі, але з хваробатворнымі мікробамі цыбуля і сапраўды спраўляецца паспяхова. А ўсё дзякуючы лятучым эфірным злучэнням, праз якія і мае цыбуля востры смак, а яшчэ выклікае слёзы ў тых, хто яе чысціць. Але гэта не страшна, а вось дастаткова толькі на працягу пяці хвілін пажаваць кавалачак цыбуліны, як у ротавай поласці не застанецца ніводнага жывога мікроба, усе яны загінуць.



Фота БЕЛТА

Цікава ведаць

● Цыбуля — добры меданос і дае пчолам шмат нектару, нават пры сухім і спякотным надвор'і.

● У школах пры вывучэнні будовы клеткі карыстаюцца прэпаратамі з тонкай скуркі цыбулі, афарбаванай ёдам. Гэта зручна, бо клеткі там буйныя і зрэзы не трэба рабіць, бо скуркі цыбулі складаюцца з аднаго слоя клетак.

По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ



Насекомые

Восковик-пестряк изменчивый
Васкавік-стракач зменлівы
Gnorimus variabilis, Gnorimus octopunctatus

Класс: Насекомые
Отряд: Жесткокрылые
Семейство: Пластинчатоусые
Подсемейство: Восковики и пестряки
Род: Восковики
Категория национальной природоохранной значимости — IV

Вид распространен в Европе, Турции. В Беларуси встречается в Вилейском районе Минской области, Кличевском и Осиповичском районах Могилевской области, Гомельском, Мозырском и Калинковичском районах Гомельской области, национальном парке "Припятский". Обитает в старовозрастных широколиственных лесах, преимущественно дубравах и хвойно-широколиственных лесах с дубом, в старых парках.

Очень редкий вид с низкой и нестабильной численностью. Распространение и численность ограничены и зависят от числа старых, пригодных для развития деревьев.



Любопытные факты о “тортилах”

23 мая во всем мире отмечают День черепахи. Праздник появился в 2000 году по инициативе Американского общества спасения черепах, чтобы привлечь внимание людей к проблеме гибели большого количества земноводных, живущих по соседству с людьми. Черепахи – загадочные животные, и мы постараемся раскрыть некоторые секреты “тортил”.





Почему черепахи заглатывают воздух?

Внимательно присмотревшись, можно заметить, что черепаха не вдыхает, а будто заглатывает воздух. Дело в том, что костный панцирь не дает возможности расширяться грудной клетке животного. Легкие вентилируются при втягивании и вытягивании лап и головы. Недостаток кислорода приводит к тому, что все жизненные процессы черепах замедляются. Однако у мягкотелых черепах развито кожное дыхание. В воде же эти земноводные дышат через кожу неба, что позволяет им не всплывать во время зимовки, чтобы подышать.



Почему черепахи долго живут?

Средний возраст черепахи составляет свыше 200 лет. Долгожительство возможно благодаря внутренним органам, которые со временем не стареют и не изнашиваются, и у черепах в преклонном возрасте они работают не хуже, чем у молодых. Правда, немногим земноводным удается отметить даже первый столетний юбилей, так как в дикой природе у них достаточно много врагов, таких как, например, хищные птицы. Черепахи погибают и под колесами автомобилей, и часто просто от голода, потому что им сложно добывать себе пищу.



Почему черепахи медленно ползают?

Панцирь служит черепахам весьма прочной защитой и укрытием. Однако тащить на себе собственный “домик” весом в несколько килограммов и при этом держать большую скорость — задача практически невозможная. Да и лапки у черепах коротенькие. Но даже с ними “тортилы” способны развить скорость 35 км в час! Самой медленной среди черепах признают исполинскую черепаху, обитательницу Сейшельских островов, — ее скорость составляет не больше 0,37 км в час!



Как можно узнать возраст черепахи?

Можно ориентироваться на панцирь черепахи: возраст соответствует годовым концентрическим кольцам (вспомните о годовых кольцах деревьев!). Особенно отчетливо они видны у черепах, живущих в регионах с хорошо выраженными сезонами года. За год у черепахи образуется примерно 2-3 кольца. Можно подсчитать общее количество чешуек, а затем найти среднее значение. Возраст черепах определяют также по длине панциря.



Почему черепахи исчезают?

Причин этому несколько. Черепах ловят ради мяса, яиц, а также их панцирей, из-за чего численность этих земноводных сильно сократилась. В последние десятилетия морские черепахи массово погибают от отравления пластиком, который они по ошибке принимают за медуз — к сожалению, пластикового мусора в морях и океанах сегодня предостаточно. Сухопутные черепахи умирают из-за изменения привычных экосистем, погибают под колесами автомобилей во время сезонных миграций.



“Медвежий лук”: трава, дающая силу

В майском лесу красота: пение птиц, чистый свежий воздух, первая зелень и весенние ароматы... Но из множества приятных запахов лесных цветов выбивается один резкий, чесночный. Это черемша. Трудно пройти мимо многолетнего травянистого растения из семейства луковых.

Полезное лакомство для “косолапого”

В Березинском заповеднике черемша встречается не везде. Сравнительно большие ее заросли можно найти в ясеневых лесах, пойменных дубравах и болотных березняках на юге заповедника. Растение занимает обширные поляны в тенистых и влажных местах, вблизи рек, ручьев, родников, по окраинам болот и на болотных островах. Кажется, что другие травы не справляются с натиском черемши и “держатся” от нее подальше.

Сильный чесночный запах листья черемши имеют благодаря содержанию в них эфирных масел. Поэтому это растение часто называют диким чесноком. Второе название черемши — “медвежий лук”. И неспроста: ведь это лесное растение — одно из любимых медвежьих лакомств. Проснувшиеся после зимней спячки мишки восстанавливают силы с помощью этой травы. Поедая ее, они тем самым восполняют в своем организме дефицит аскорбиновой кислоты и других витаминов и полезных веществ. Черемша известна еще как “дикий лук”, “лук еврейский”, “чесночная трава”, “черемица”.

Драгоценное растение

Издревле черемшу называли чудо-растением, а все благодаря полезным свойствам. Она богата каротином, эфирными маслами, витамином С. В траве есть углеводы, белки, органические кислоты, клетчатка. Черемша считается растительным антибиотиком, она очищает кровь, понижает холестерин, лечит кашель и другие заболевания. Содержатся в этом удивительном растении особые бактерицидные вещества — фитонциды, которые уничтожают многие виды болезнетворных бактерий. В средние века черемшу использовали в борьбе с эпидемиями чумы и холеры.

Само себя охраняет

Удивительна и красива черемша, но увидеть ее заросли можно только со второй половины апреля и до середины июня. Это растение относится к особой группе эфемероидов, так как период жизни над поверхностью земли у него очень короткий. Появляющиеся ранней весной листья летом в засушливый период быстро увядают, желтеют и в скором времени совсем исчезают.

Цветет черемша в мае, и это неповторимое зрелище! На ее высоких цветоносных стеблях появляются белые, собранные в виде шара, соцветия. Сливаясь в одно целое, они образуют белоснежные кружева на фоне темно-зеленых широких листьев. Из цветков в июне образуются плоды — трехгранные сухие коробочки. Каждая из них содержит по три крупных черных семени.

Хотя медвежий лук и встречается в отдельных местах в значительном количестве, все же в Беларуси он довольно редок и занесен в Красную книгу. Поэтому, как и другие охраняемые растения, собирать и продавать черемшу строго запрещено.

Анастасия РЫЖКОВА,
младший научный сотрудник
ГПУ “Березинский биосферный заповедник”
Фото Дениса ИВКОВИЧА

Скрыня-“шафа” з тэтрапакаў

Тэхналогіі перапрацоўкі тэтрапакаў існуюць, але ў Беларусі гэты від адходаў пакуль не перапрацоўваецца. Многія мяркуюць, што тэтрапак нічым не адрозніваецца ад звычайнага кардону, але насамрэч, гэта шматслойная ўпакоўка з кардону, поліэтылену і фольгі. Дзякуючы зручнай форме тэтрапакам можна даць другое жыццё — напрыклад, зрабіць скрыню-шафу, як майстрыха з Партугаліі Каця Бруно.

Нам спатрэбяцца:

- выкарыстаныя тэтрапакі аднолькавага памеру;
- моцная кардонная скрыня — лепей узяць непатрэбную, напрыклад з-пад абутку;
- абгортачная папера, крафт-папера;
- фарба белая;
- тканіна;
- клей ПВА;
- нажніцы;
- пацеркі, паеткі, стразы, гузікі — для ўпрыгажэння.

Крок 1. Напачатку ўсе тэтрапакі прывесці да адной формы: абразаем іх да памеру кубоў. У нашым выпадку атрымаліся кубы памерам 7 на 7 сантыметраў.





Крок 2. Гатовую скрынку фарбуем у белы колер, затым абклейваем яе тканінай (у гэтым майстар-класе выкарыстоўваецца паркаль) не толькі звонку, але і ўнутры.

Крок 3. На кожную з дзверак будучай “шафы” прымацоўваем пацерку, якая будзе служыць ручкай. Упрыгожце кожную шуфляду паеткамі, гузікамі — выкарыстайце фантазію... Робім усярэдзіне скрыні перагародку з кардону. Фарбуем скрыню.





Крок 4. Расстаўляем шуфлядкі ўнутры скрыні. Наша цудоўная “шафа” гатова!

Акрамя таго, з тэтрапакаў атрымаюцца арыгінальныя

...кармушкі для крылатых суседзяў





...вазоны для расады





...святочныя ўпакоўкі для падарункаў





5 интересных фактов о слонах:

1. Слон — единственное млекопитающее, которое не умеет прыгать.
2. Зуб слона может весить целых три килограмма!
3. Слон — второе по величине млекопитающее на Земле.
4. На прием пищи слоны тратят до 16 часов в день.
5. Слоны умеют мурлыкать, как коты, и используют это умение как средство общения.

Большой любитель яблок

В детстве я часто представляла себя сидящей верхом на слоне, шагающем сквозь дикие джунгли... Осуществить мечту удалось в Непале, в национальном парке Читван. В специальной повозке я изучала природу удивительных джунглей и удивительных животных — слонов.

Слоны живут почти как люди — до 85 лет. Взрослый самец может вырасти до 5400 килограммов! Вот уж поистине огромное животное!

Слоны обитают в тропических лесах, любят большие пространства, где могут свободно двигаться и легко находить пищу. Эти животные очень любят покушать, в день им нужно съедать до 170 килограммов свежих растений! Обычно они предпочитают растительность, не превышающую двух метров в высоту. Но если слон захочет дотянуться до спелого и сладкого фрукта, то может привстать и на задние ноги. Вы удивитесь, но самым большим лакомством для великана является... обычное яблоко! В джунглях привычный для нас фрукт является редким, за этот "деликатес" слон будет очень вам благодарен.

С таким ростом слон может никого не бояться: врагов у него почти нет. Но иногда нападения на ослабленных животных и слонят совершают тигры и львы.

Хобот — "изюминка" этого животного, благодаря которой он узнаваем. Этот орган так же важен для слона, как руки для человека. С его помощью великан срывает листья и ветки, пьет воду, а также поливает себя ею в жаркую погоду. Когда появляется нужда связаться с другими сородичами, слон начинает громко трубить: звук может разноситься на несколько километров. В случае опасности хобот превращается в оружие, которым можно ударить противника.

Бивни слона — это зубы, выросшие до огромных размеров. Они помогают выживать в суровом мире дикой природы. У самцов бивни толще и длиннее, чем у самок. Слоны активно используют их в брачный период: дерутся между собой за право союза с самкой. А мама с детенышами может защищать своих малышей от атак хищников.

В Непале и Индии слоны помогают людям в сельском хозяйстве. Нередко можно увидеть картину, как с помощью слона вспахивают землю плугом или заготавливают лес. С раннего детства их обучают ворочать бревна бивнями.

В некоторых странах, например Таиланде, слону по Конституции гарантируется пенсия и медицинское обслуживание после 60 лет. А с 14 до 60 лет они помогают людям по хозяйству. Больное животное не отправляют на работы, а убийство слонов считается преступлением и наказывается смертной казнью.

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора



РАЗУМЕЦЬ МОВУ ПРЫРОДЫ

Алесь Карлюкевіч

Цёплыя назвы Яе Вялікасці Вады

Мн.: Выдавецкі дом "Звязда", 2016

Ёсць казкі, якія цікава чытаць людзям абсалютна рознага ўзросту. Таму што і сюжэт займальны, і даведацца можна нашмат болей, чым з навукова-папулярнай кнігі ці нават даведніка. Факты, пададзеныя ў канве чароўнай гісторыі, і ўспрымаюцца, і запамінаюцца лепей. Менавіта такімі з'яўляюцца краязнаўчыя казкі Алеся Карлюкевіча — аўтара ўжо добра вядомых і любімых як школьнікамі, так і іх бацькамі кніг "Прыгоды Шубуршуна", "Крыніца паноў Ельскіх", "Як Жаўна лясным жыхарам кватэры будавала", "Падарожжа паштовай маркі" і іншых.

Новая кніга пісьменніка, "Цёплыя назвы Яе Вялікасці Вады", дадае новыя фарбы ў каляровую карціну свету, створаную творчай фантазіяй. У асноўным — сінія, блакітныя, серабрыстыя, бо гаворка ідзе пра разнастайнасць беларускіх вадаёмаў, іх назвы, насельнікаў, шляхі ў мора і акіян. Аказваецца, проста і без лішніх намаганняў спасцігнуць асновы гідранімікі і энтамалогіі — абсалютна рэальна! А яшчэ даведацца, якое возера самае глыбокае, колькі торфу назапасілі беларускія балоты, як лавіць рыбу таптухай і як жыхары розных краін называюць нашыя паўнаводныя Нёман і Дняпро. Шчодра перасыпаная трапнымі прыказкамі і прымаўкамі, мова кнігі сакавітая, арыгінальная, але зусім не мудрагелістая, а, наадварот, надзіва зразумелая і выразная. А вось над загадкамі давядзецца "папацець". Ці зможаце вы, напрыклад, з ходу адказаць на пытанне, пра каго так кажуць у народзе: "Уехала пані ў сад, не выехала назад"? А на гербе якога беларускага горада знаходзіцца трохмачтавы карабель з разгорнутымі ветразямі ў сярэбраных хвалях?

Знаходзіць у штодзённым незвычайнае, паэтычнае таксама можна навучыцца, даследуючы багаты фальклор нашых продкаў. А яшчэ — назіраючы за гордым палётам-лунаннем велічнага бусла ці



зарападам над водамі рачулкі. Так можна заўважыць, як зоркі ператвараюцца ў белыя гарлачыкі — верыць у дзівосы аўтар кнігі і прапануе паспрабаваць гэта і цікаўным чытачам.

Як, пэўна, верыць, што надыдзе і той цудоўны час, калі людзі будуць разумець мову жывёл і раслін нават без эксперыментальных прыбораў. Проста прапускаючы праблемы братоў нашых меншых праз уласнае сэрца. Давайце ж разам разважаць над павучальнымі гісторыямі і набліжаць гэты час!

Юлія АЛЕЙЧАНКА



РОДНЫ ДОМ

У азёрах,
Як іскрынкі,
Ярка бліскалі
Дажджынкі.

Між сабою
Размаўлялі:
— Ой, нас хвалі
Залюлялі.

Хвалі злева,
Хвалі справа.
Вунь на небе —
Там цікава. —

Так дажджынкі
Пашапталі
І на неба
Паўзляталі

Ды на хмару ўсе
Паселі,
З лёгкім ветрам
Паляцелі.

Як плылі яны
Над лугам —
Галава ішла ў іх
Кругам.

На палі
Калі зірнулі,
Ажно цяжка
Уздыхнулі.

Як убачылі
Бярозкі —
Пакаціліся ў іх
Слёзкі.

А плылі
Над родным домам —
Загрымелі
Светлым громам,

Хоць трымаліся
І мужна,
Ды расплакаліся
Дружна.

Усе з хмары
Паляцелі,
На зямлю
Хутчэй паселі.

Уладзімір КАРЫЗНА





ДЗЯТЛІК

Хутка ў дзятліка абед.
— Сцеражыся, караед!
Ён, нікольк не маню,
Уключыў цябе ў меню.

ВОЖЫК

Кажа хітрая куніца,
Што ў мяне сурдут з ігліцы.
А вось мама мяне вучыць,
Што нарадзіўся я калючым,
Каб было чым бараніцца
І ад ваўка, і ад куніцы.

ДОЖДЖ

Дождж па даху:
грук ды грук!
Кажа мне:
— Я — твой сябрук!
Мы навыперадкі з ім
Па грыбы
ў лес пабяжым.







ГУСАЧКА І СВЕТКА

Чуе гусачка ад Светкі:
— Траўку паскубі наўкол,
Ды глядзі, не лезь у кветнік,
Пчолка зробіць там укол!

КУРАНЯТЫ І МІКІТКА

Кураняты асмялелі.
Памыцца ў лужыне схацелі.
А ў Мікіткі свой занятак:
З імпэтам лічыць куранятак.

Раіса БАРАВІКОВА

Шчанюк і сонечны праменьчык

Казка

У цяньку пад разгалістым дрэвам ляжаў маленькі шчанюк і цяжка ўздыхаў. На душы было кепска і моташна. Мо ад таго, што ў яго зусім не было сяброў. А аднаму, як мы ведаем, не бывае весела.

Небарака ляжаў так доўга, пакуль не заснуў. Аднак, калі ён прачнуўся, то ізноў пачаў драмаць. Шчанюку здавалася, што час нібы прыпыніўся, і таму ўсё, што абкружае яго, выглядае такім шэрым і тужлівым.

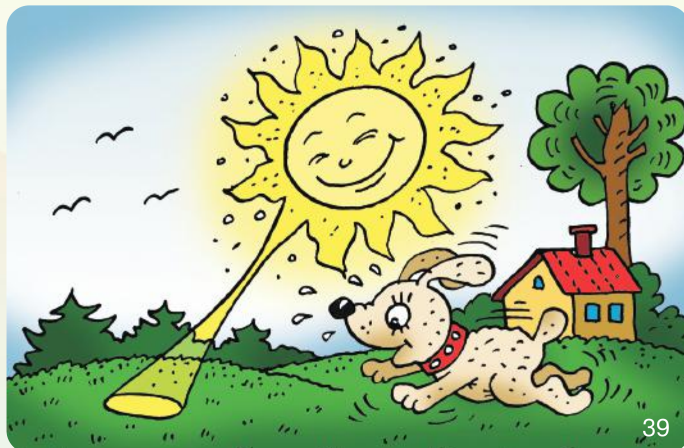
А вось сонечны праменьчык, наадварот, ніколі не сумаваў. Ён нават не быў знаёмы з нудотай, бо проста яе не заўважаў. Тое, што было вакол, толькі прыемна цікавіла, заводзіла і забаўляла яго.

Выпадкова праменьчык зазірнуў пад дрэва і заўважыў там шчанюка, які ў гэты момант соладка спаў. Каб не напалохаць "соню", праменьчык асцярожна паказытаў яго за нос і ціхенька прамовіў: "Прачніся". А калі той расплюшчыў вочкі, праменьчык паклікаў новага сябра туды, дзе ярка свяціла ласкавае сонейка і было цудоўна і прыгожа. Шчанюк хуценька падхапіўся і ахвотна пабег за сваім сябрам, пра якога ён марыў ужо даўно і з нецярплівасцю чакаў гэтай сустрэчы.

Цяпер, калі сябры былі ўдвух, ім ніколечкі не было сумна. Разам яны гарэзліва скакалі, бегалі і весяліліся.

А нудота адразу кудысьці знікла. Мусіць, сплыла за моры і акіяны. Але каб нуда, мае дарагія дзеткі, не прыйшла да вас, хуценька знаходзьце сабе добрых сяброў і ніколі з імі не разлучайцеся!

Таццяна ЧЭКЕД



Вядучы старонкі Уладзімір МАЗГО. Малюнкі Алега ПАПОВА

Віруе жыццё

Канец вясны — пачатак лета — адна з самых чароўных пор для чалавека і прыроды. Квітнеюць сады і палеткі, паўсюль гучаць птушыныя спевы, цёплае сонейка падымае настрой усім, хто трапляе пад яго ласкавыя промні.
У кожным куточку нашай краіны віруе жыццё...



Наталля ЮШКЕВІЧ, Пятрэвічы



Дар'я ЛЕМЯЗА, Нарач





Ілья СЯМАШКА, Лоеў

Ода птушкам Беларусі

Наш край жытнёвы, сінявокі
Вітае шчыра ўсіх гасцей.
Таму і птушачкі здалёку
Ляцяць штогод сюды хутчэй.

Прывольна ім у нашым краі,
Дзе сінь наўкол і цішыня,
Таму тут радасна спявае
Нават малое птушаня.

Аб тым, што зноў вясна прыйшла,
Шпачок апавяшчае.
І сонца свеціць весялей,
Калі ён заспявае,

Жыццё на месцы не стаіць,
Уперад яно рвецца.
І так прыемна на душы,
Як птушка песняю зальецца.

Вось дзень прайшоў і вечар зноў,
Наўкол ўжо змрок пануе.
І цішыня кругом, спакой,
А птушка песні ўсё даруе.

Вось сімвал Беларусі — бусел
Над дахам пралятае.
Ён не пясняр, маўчаць ён мусіць.
З высот краіну аглядае.

Няхай заўжды ў нас будзе мір
І прыгажосць паўсюль на свеце,
А бусел — Беларусі кумір
Вяшчае іх на ўсёй планеце.

Дзіяна ГАНЧАРЫК, вучаніца 6 класа ДУА "Пятрэвіцкі ВПК дзіцячы сад — сярэдняя школа"

Паважаныя чытачы, дасылайце свае конкурсныя работы на паштовы адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by. Няхай хараством вашай малой радзімы захапляюцца і іншыя!

Фото Александра БАТУРЫ

Любить и беречь лес вместе!

27 апреля прошел IV съезд общественного объединения “Белорусское общество лесоводов”. Во время съезда заслуженные лесоводы Республики Беларусь, в том числе Олег Атрощенко, Александр Буй, Николай Дадько, Олег Дашкевич, Александр Домненков, Николай Крук, Михаил Супрун и Николай Русакович, обратились с посланием к жителям страны:

“С древних времен жизнь человека неразрывно связана с лесом — этим уникальным явлением, богатейшей кладовой природных ресурсов. Все мы пользуемся его щедрыми дарами. Лес — наш первый друг и защитник. “Если бы на свете не было леса, люди придумали бы его”, — сказал известный русский лесовод Морозов.

Мы гордимся тем, что Беларусь — одна из самых “лесных” стран. Большим уважением пользуются работники леса — те, кто приумножает и охраняет зеленое богатство, рачительно использует его на благо народа. В лесном хозяйстве трудятся люди разных специальностей. Это лесники и лесные рабочие, лесоустроители и лесопатологи, мастера леса, егеря и многие другие. И все они нужны лесу, как и лес нужен им. Лесоводы преданно служат своему делу, понимая, что оценивать их работу будут внуки и правнуки.

В современном мире все понимают, что природа — наш общий дом. Мы обязаны жизнью растениям, особенно деревьям — основным производителям кислорода. Лес — один из важнейших элементов системы жизнеобеспечения, и если мы не сможем его сохранить, то рано или поздно погибнем вместе с ним.

Поэтому сегодня лесоводы обращаются ко всем людям. Давайте будем любить и беречь лес вместе! Ведь это так просто: соблюдать правила пожарной безопасности, не мусорить в лесу, не заниматься браконьерством. Маленькой помощи не бывает — вклад каждого человека поможет сохранить белорусские леса и приумножить их!”.



Фото БЕЛТА

Общественное объединение “Белорусское общество лесоводов” — это своеобразное братство тех, кто любит лес. В его состав входят люди разных возрастов: ученики школьных лесничеств, студенты университетов, работники лесного хозяйства, а также ветераны отрасли — всего более 13 тысяч человек.

Основные направления деятельности общества — сохранение и развитие исторических традиций, повышение престижа профессии лесовода и вопросы профориентации, воспитание бережного отношения к лесу как важнейшему фактору благоприятной для живого организма природной среды и др.

Родник “Логойский” в честь святого Николая находится в живописном месте на правом берегу реки Гайна в центре Логойска — древнего славянского поселения, овеянного легендами и преданиями, связанными в большинстве своем с кровопролитными войнами.



Лощина чудес

История — в каждом уголке



Логойск — административный центр района, расположен в 40 км к северу от Минска, 31 км от железнодорожной станции Смолевичи на линии Минск—Орша. Первое упоминание о Логойске (Логожске), название которого происходит от белорусских слов “лог”, “лагчына”, встречается в “Поучении” Владимира Мономаха, который воевал с полоцким князем Всеславом и в 1078 году захватил этот древний город.

Следующее известие о Логойске, датированное 1128 годом, также отражает историю вражды полоцких и киевских князей. 4 августа войска князя Изяслава подошли к логойскому замку и после двух дней осады взяли его. Князь Изяслав владел Логойском с 1128 по 1154 год. В период феодальной раздробленности (XII—XIII вв.) Логойск был самостоятельным княжеством, а в XIV веке вошел в состав Великого Княжества Литовского.

С конца XV в. Логойск стал называться местечком. Исторический центр древнего Логойска — Замковая гора, расположенная на правом берегу реки Гайна — представлял собой мощную цитадель. Вокруг замка был насыпан высокий вал, укрепленный по верху дубовым частоколом, и вырыт глубокий ров, который при угрозе нападения заполнялся водой из реки. Однако, несмотря на внушительные защитные сооружения, в 1505 году в результате набега перекопских татар хана Махмет Гирея Логойск был сожжен и разорен вместе с замком.

Почти два столетия спустя город вновь подвергся разорению, на этот раз со стороны шведов. В 1706 г. войска Карла XII полностью разрушили замок, и с того времени он уже не восстанавливался. Несмотря на это, некоторые сооружения замковой цитадели в неплохом состоянии сохранились до наших дней. Остатки детинца XI—XIII вв., два городища древнейшего периода и руины дворца Тышкевичей с парком гармонично вошли в состав современного дворцово-паркового ансамбля города, который является привлекательным туристическим местом. Немало и других молчаливых свидетелей прошлого сохранилось до нашего времени на Логойской земле.



Бьют ключи студеные

Несомненно, что уже в те далекие годы в Логойске действовала православная церковь. Как свидетельствуют летописи, во второй половине XVIII в. помимо монастырского Богоявленского храма в Логойске насчитывалось еще четыре церкви: Пречистенская, Свято-Юрьевская, Спасо-Преображенская и Свято-Николаевская. До нашего времени сохранилась лишь одна — Свято-Николаевская. Воздвигнутая на горе, она величественно возвышается над Гайной-рекой.

Место строительства церкви выбрано не случайно. С незапамятных времен из-под горы мощным потоком выбивается на поверхность источник чистейшей родниковой воды, обладающей целебными свойствами. Люди издревле ходили сюда за водой для питья и приготовления пищи, поклонялись источнику как чудодейственному, избавляющему от ряда хворей. Уже в более поздние годы, как отмечают летописи, в середине XIX века на левом берегу Гайны, напротив костела Святого Казимира (кстати, воссозданного в наши дни), действовал небольшой курорт, использующий для лечения воды местных железистых и серных родников, в том числе и вытекающих из-под церковной горы.

Не зарастала к роднику народная тропа и в советские богоборческие годы. Однако каких либо сооружений здесь не возводилось. В настоящее время усилиями местных органов власти родниковая территория обустроена и электрифицирована. Подходы к роднику вымощены тротуарной плиткой. Над источником построена деревянная каплица с символами православной веры. Бортовые склоны, откуда вытекают источники, обложены бутовым камнем. Родниковые ручьи (их три) по бетонному желобу попадают в возведенные рядом две купели и затем в реку Гайну. Температура воды в источниках постоянная — около девяти градусов. Территория между купелями засыпана гравием, рядом разбит сквер, на котором установлены статуя "девушки-логойчанки" и композиция из больших камней. В 2005 году живую воду в честь святителя Николая Чудотворца освятил Патриарший Экзарх Минский и Слуцкий Филарет. Покровительство над родниковым комплексом осуществляет Свято-Николаевская церковь.

Гидрологический памятник природы местного значения "Логойский родник святителя Николая" образован решением Логойского районного исполнительного комитета от 27 октября 2008 г. № 1512 в целях сохранения уникального объекта в интересах настоящего и будущего поколений. Общая площадь 0,6 гектара.

Как следует из книги "Дорогами православной Беларуси", первое упоминание о Свято-Николаевской церкви относится к 1653 году. В 1848 году храму придали статус приписного. К середине XIX века наряду с Пречистенской и Спасо-Преображенской церквями он крайне обветшал. Чтобы не тратится на их ремонт, было решено возвести в Логойске один каменный храм. Его построили в 1866 году на возвышенном месте, где ранее стояла Пречистенская церковь. Освятили храм в честь святителя Николая. В отличие от старой одноименной церкви, размещавшейся в низменном месте за пределами Логойска, новый храм возвели непосредственно в городе.

Значительным событием в жизни Свято-Николаевской церкви было возвращение в 1907 году древней Логойской иконы Божией Матери, почитаемой местными жителями чудотворной.

В конце 1920-х годов был арестован и сослан в лагеря настоятель логойского храма Василий Вержбелович. Из заключения Отец Василий освободился только перед началом войны. В закрытой церкви был размещен склад зерна. В 1941 году храм открылся, и с тех пор богослужения в нем уже не прекращались.

Елена ХОРОШЕВИЧ,
Анатолий ШАРКОВ
Фото авторов



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Любіць чалавека

Галоўны герой палотнаў Марты Шматавай — адзін з самых важных прадстаўнікоў прыроды на нашай планеце homo sapiens, і ён з упэўненасцю заяўляе: я мыслю, таму я існую


"Пікнік".

Аднак у прызнанай сёння на Радзіме і далёка за яе межамі мастачкі, сябра Беларускага саюза мастакоў, у свой час быў выбар пры вырашэнні, як жа рэалізаваць у жыцці падораныя богам таленты: гадоў з чатырох яна, адчайная фантазёрка, ужо чытала, пісала напачатку вершы і казкі, потым нават раманы, якія, дарэчы, сама ж ілюстравала. Аддамо належнае яе бацьку, доктару мастацтвазнаўства і мастаку Віктару Шматаву, які прадаставіў свайму адзінаму дзіцяці свабоду ў прафесійным выбары. А калі пасля восьмага класа, ірвучыся на волю, дзяўчына выбрала ўсё ж мастацкую вучэльню, хутка падрыхтаваў яе да экзаменаў; дапамаглі і непрапушчаныя ўрокі ў мастацкай студыі.


"Ундзіна".


"Дарога. Траекторыя руху".

Быў выбар і пасля заканчэння тэатральна-мастацкага інстытута: выкладчыцкая дзейнасць альбо ўдасканаленне ў мастацтве; і ў якім кірунку — графіка альбо жывапіс, бо яшчэ студэнткай малявала ілюстрацыі для літаратурнага часопіса "Маладосць", вокладкі кніжак і паштовыя маркі. Прайшла і асістэнтуру-стажыроўку на кафедры акадэмічнага малюнка. "Але мяне хваляваў колер", — успамінае мастачка, паказваючы свае яркія філасофскія работы, якія толькі што вярнуліся ў майстэрню з чарговай выставы. І Марта выбрала шлях вольнага мастака.

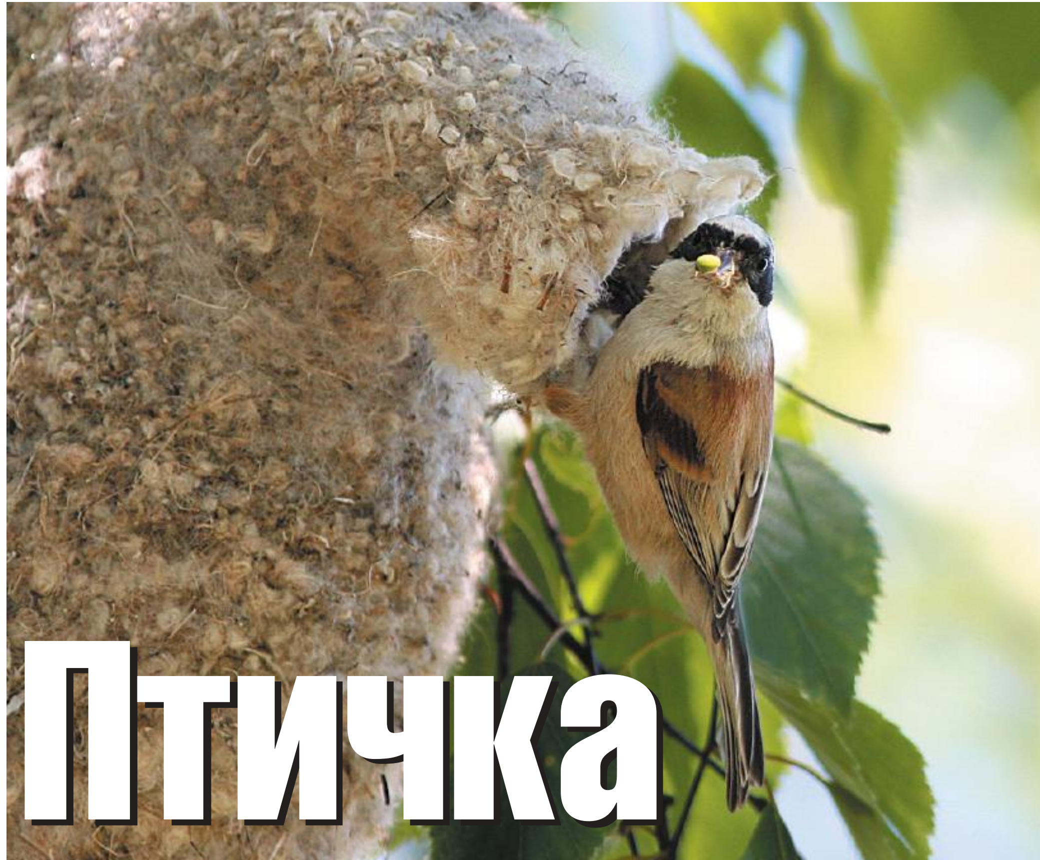
З пачатку 1990-х, калі мянялася краіна і ўсё наўкол, Марта, па яе ж словах, знаходзілася ў вечным пошуку сябе і свайго твару ў мастацтве. Быў сюррэалістычны перыяд у яе творчасці, сёння пануе сімвалізм. Яна лічыць сябе прыхільніцай філасофіі гуманістычнага экзістэнцыялізму. Чалавек як галоўная фігура яе карцін — увесь сусвет, правільней, два сусветы, фізічны і духоўны. Пошук гармоніі паміж гэтымі супярэчнымі сусветамі і ёсць сутнасць жыцця чалавека, ёсць сутнасць і яе творчасці. "Мы жывём на сваёй планеце, мы частка яе, — разважае Марта. — Але тэхнакратыя не зважае на патрэбы планеты, а інфармацыйнае грамадства не дае чалавеку захавацца ў духоўнасці. Таму пошук балансу вечны для чалавека". Увасабляючы ў фарбах і праз сімвалы гэтыя свае думкі, мастачка не ўтойвае свайго глыбокага перакanання, што вобраз ідэалу жыве ў душы кожнага з нас.

Пытаюся, як Марта адносіцца да таго, што некаторыя мастацтвазнаўцы называюць яе інсайт-мастачкай, мастачкай раптоўнага азарэння? Яна пагаджаецца, але толькі ў тым сэнсе, што раптоўнае бачанне кампазіцыі — гэта вынік доўгага разважання над тэмай. Такі яе творчы метад. А яшчэ яна запамінае ўражанні і імкнецца перадаць іх на сваіх палотнах. Людзі на гэтых палотнах нярэдка шукаюць выхад з лабірынту альбо ходзяць па крузе. Яны хочуць ведаць адказ на свае пытанні, зрабіць свой выбар і несці за яго адказнасць, бо ў гэтым сэнс развіцця. Яны павінны рухацца, мець мэту і шанц дайсці.

Лідзія ПЕРАСЫПКІНА


"Метамарфозы".

Птичка из рукавички



Гнездо ремеза удивительно напоминает теплую рукавичку с недовязанным большим пальцем. Пожалуй, самая искусная птичья постройка в Беларуси, да и во всей Европе. Подвешивается на тонкой свисающей ветке дерева или куста, часто над водой на высоте 1-3 метров.

Прилетевший в апреле на место гнездования самец находит подходящую раздваивающуюся ветку и обматывает ее древесными волокнами. На такой основе он строит кольцо, напоминающее качели. Затем поднимает боковые стороны так, что получается как будто корзина с ручкой. На этой стадии ремез старается представиться пролетающим самкам как потенциальный партнер. Когда его жилищем заинтересуется самка, они уже вместе достраивают гнездо.

Основным материалом является пух ивы, рогоза и других растений. Внутренность также выстилается слоем пуха и перьев. Гнездо настолько прочное, что может противостоять погоде несколько лет. В такой постройке появившиеся птенчики чувствуют себя уютно, тем более что ветерок раскачивает рукавичку.

Мне приходилось несколько раз наблюдать за поведением ремезов в районе их гнездования, нередко слышать их тихий тонкий свист "тсиииуу...". Это доверчивые птицы, которые, не проявляя особого беспокойства, позволяют людям приближаться к их постройке и вести фотосъемку с небольшого расстояния почти открыто, не прибегая к мерам маскировки.



Птенцы находятся в рукавичке, пока не будут подготовлены к уверенному полету. Однажды, наблюдая за вылетом птенцов из гнезда, я заметил, что один из них упал в заросли тростника, где была вода. Стараясь ему помочь, я направился к месту падения. Однако птенчик стремительно взлетел и скрылся из виду.

Ремезы никогда не занимают своих прошлогодних жилищ и даже не используют их строительный материал. Поэтому старые гнезда можно собирать в качестве сувениров. Согласно древнему поверью, если в доме есть рукавичка ремеза, то в него никогда не ударит молния.

Парочку таких рукавичек я раздал своим друзьям и знакомым, а одна вот уже несколько лет висит на балконе моей квартиры.

Николай ГУЛИНСКИЙ
Фото автора

Ваш первый аквариум: как избежать ошибок

В последнее время аквариумистика стала весьма популярным увлечением. Кто-то покупает аквариум в подарок детям, друзьям или знакомым, кто-то сам в детстве держал рыбок в маленьком аквариуме и теперь может позволить себе купить большой, а кого-то вдохновили красивые фотографии с конкурсов аквариумного дизайна или иллюстрации рыб в журналах. Однако спустя какое-то время аквариум, вместо того чтобы украшать помещение и радовать взор, приносит одно разочарование. Рыбки болеют, растения гибнут, вода мутнеет и дурно пахнет…



Что же не так? Давайте разберемся, какие ошибки допускают начинающие аквариумисты и как их избежать.

Прежде всего, не допускайте в “рыбном деле” спешки и незапланированных покупок. Зачастую на зоорынке можно наблюдать картину, как начинающий аквариумист берет все и сразу, обвешавшись товарами сверху донизу: под мышкой аквариум с оборудованием, в одной руке пакет с рыбками и растениями, в другой — сачок, пакет с декорациями и грунтом, а карманы полны банками с кормом. Нужно всегда помнить, что рыбам необходима хорошая отстоявшаяся вода с определенными температурными и химическими параметрами, которых очень сложно добиться за пару часов, особенно новичкам. Кроме того, неизвестно, какого качества очистки будет купленный грунт и сколько с ним придется повозиться, чтобы он не давал взвесь. Регулировка оборудования для обогрева и аэрации воды также займет определенный промежуток времени. А уж как будут вести себя рыбы, которых приобрели, вообще загадка.

Нужно понимать, что аквариум — это маленькая изолированная биосистема, где непрерывно происходит круговорот питательных веществ. Кроме рыб и растений большую роль в жизни аквариума играют микроорганизмы. По сравнению с природным водоемом, аквариумная биосистема настолько мала, что нарушить ее равновесие достаточно легко, и процесс может развиваться очень быстро.

Мой главный совет: делайте все пошагово. Сначала обзаведитесь аквариумом, поставьте его в защищенном от солнечных лучей месте. Установите необходимое оборудование, засыпьте подготовленный грунт. Убедитесь, что в крышке находится достаточное количество ламп для хорошего освещения. Заполните аквариум водой и включите оборудование, по мере необходимости отрегулируйте все.

На второй день можно посадить растения. Спустя несколько дней запустите улиток, например катушек или ампулярий. Продукты их жизнедеятельности дадут пищу необходимым микроорганизмам и в итоге ускорят становление азотного цикла.



Через пару недель жизни аквариума вода будет почти готова. После запуска первых рыбок появятся продукты их жизнедеятельности, и уровень нитритов может кратковременно подскочить. Это даст пищу бактериям, в фильтре увеличится их число, и вода снова придет в норму.

Интересуйтесь, как называется та или иная рыбка, найдите о ней информацию и убедитесь, что она подойдет к “населению” вашего аквариума. Никогда не запускайте в общий аквариум вновь купленных рыб без карантина. Новички могут иметь инфекционные заболевания, которые не всегда можно определить во время покупки.

Перенаселение — самая распространенная ошибка. В стесненных условиях рыбы начинают проявлять агрессию по отношению друг к другу, перестают полноценно развиваться. Трудно дать универсальный совет, сколько рыбок можно заселить в тот или иной аквариум. Тут все зависит от вида и размера рыбок, системы фильтрации воды.

Не перекармливайте рыб. По этому поводу есть очень хорошая пословица “Ухаживай за рыбками, как за своими, а корми, как чужих”, то есть кормить нужно в меру, разнообразно и качественными кормами.

Обязательно раз в неделю тестируйте воду — вы всегда должны знать параметры pH, нитратов, нитритов и карбонатной жесткости.

Замена воды в аквариуме — основа здоровья гидробионтов и растений. Обязательно меняйте 15-20% воды еженедельно на свежую. С подменой воды удаляются продукты жизнедеятельности рыб и растений и вносятся дополнительные питательные вещества для растений и микроорганизмов. Не допускайте долива воды за счет испарившейся, так увеличится солевой состав водной среды.

Контролируйте время и мощность освещения аквариума. Избыток света гарантирует неконтролируемый рост водорослей. Даже при наличии живых растений в аквариуме лампы не должны работать более 8-10 часов в сутки.

Как вы уже убедились, аквариумистика требует упорства и терпения. Растениям и рыбкам нужно время, чтобы вырасти, многие виды только взрослея приобретают свою неповторимую красоту. Создавайте для питомцев хорошие условия, постоянно учитесь и читайте специальную литературу. Помните, что не бывает некрасивых рыбок или растений. Не гоняйтесь за редкими видами — при правильном уходе самые простые рыбки и водные растения раскроют свое великолепие и будут вызывать восторг у вас и ваших близких.

Евгений ДЕДКОВ,
клуб аквариумистов
и террариумистов “АкваГомель”,
www.aquagomel.ru
Фото автора



Мир природы живет по собственным законам, не стоит туда активно вмешиваться — пусть все течет по своим правилам. Но иногда, в особых случаях, помощь со стороны человека становится не лишней. В этом я сам убедился. На моем “лицевом счету” есть три вмешательства, благодаря которым были спасены представители нашей фауны. Орденов и медалей вешать себе не стану, так как жизнь живого существа намного ценнее и значимее любых наград.



Спасатель поневоле



Берегись автомобиля!

Первого “пострадавшего” я встретил в Речице (Гомельская область). Им оказался птенец городской ласточки — воронка. Малыш, видимо, выпал из гнезда и беспомощно ползал по проезжей части. Еще минута-две, и его, несомненно, раздавила бы какая-нибудь машина. Я, конечно, знал, что птенцов лучше не трогать, дабы не беспокоить их родителей, которые обязательно находятся где-то неподалеку. Но ситуация была экстренная, и я в ладошке перенес малыша подальше от проезжей части. Надеюсь, родители позаботились о нем и у птички сложилось все нормально.

Еще один случай на дороге произошел в конце сентября (за несколько дней до Воздвижения Креста Господня, когда, по народному поверью, все ужи залазят в свои норы, готовясь к спячке). В это время мне повстречался совсем еще маленький ужонок, который, извиваясь пружинкой, полз по проезжей части в сторону пруда. Вихрем пронеслась иномарка, отбросив волной воздуха маленькую змейку в сторону. Уж принял защитную позу, свернувшись в клубок. Но это, конечно, не помогло бы ему, если бы следующий автомобиль был более точен. Пришлось и здесь вмешаться, и, взяв аккуратно в руку ужонка, я отнес его на траву, поближе к водоему, куда он так спешил. В тот же день, но чуть позже, я прочитал, что ужи, когда их берут в руки, могут укусить или испражниться на человека. Мой ужонок не сделал ни того, ни другого, видимо, понимая, что мною движут только благие намерения.



Операция "Ондатра"

По спасению ондатры мне пришлось развернуть целую операцию. Как обычно, я обходил один из гомельских прудов. Вижу: в воде, метрах в двух от берега, сидит ондатра. Ничего вроде необычного. Подошел поближе — мускусная крыса не сдвинулась с места, хотя на такое расстояние эти животные меня раньше не подпускали. Неужели, мертвая? Но нет, один глаз за мной пристально наблюдает. Тут же стала "причесываться" лапками. Значит, на последнем теплом солнышке разомлела.



Но вдруг зверек все же решает от меня уплыть, и что-то ему мешает. Так и есть — ондатра застряла в мусоре, кем-то "заботливо" сброшенном в пруд. После безуспешной попытки освободиться (не знаю, какая она была уже по счету) мордочка ондатры, на мой взгляд, погрустнела, а сама крыса уже безразлично наблюдала за мной, лишь изредка помаргивая глазками-бусинками.

Как же ее вызволить? Лезть в воду — безрассудство, дно неровное, тина, мусор, самому могут понадобиться спасатели. Да и брать ондатру голыми руками как-то не хотелось — вдруг укусит. Попробовал освободить зверька с помощью длинных стеблей рогоза. Протянул его ондатре, та, выйдя из "апатии", обхватила его передними лапками и... начала есть. Так я скормил ей не один и не два стебля.

Ондатра все еще была в ловушке, но, набравшись сил от сытного болотного растения, уже пыталась освободиться самостоятельно. Но опять безуспешно. Я же отметил для себя, что в западне находится лишь одна лапка ондатры (задняя левая от меня). Отметил и решил, что делать дальше. Отломал уже не рогоз, а средней толщины ветку ивы, и стал ей то поддевать мусор, державший ондатру, то предлагать последней обхватить своего рода спасительную "соломинку". В итоге раза с третьего таких манипуляций ондатра, как пробка, выскочила из западни и, проплыв два метра до берега, бросилась в моем направлении. Не стоит благодарностей — я уже успел забраться повыше, немного опасаясь такой бурной радости спасенной. Крыса же спокойно уселась на берегу и стала приводить себя в порядок. Я не стал ей мешать, отправился дальше, возможно, к новым "подвигам", хотя лучше, конечно, если надобности в них не возникнет и звери и птицы не будут попадать в такие неприятные ситуации.

Максим ШЕСТАКОВ
Фото автора



Май — у пчаляра добры ўраджай

Май — месяц галоўнага медазбору ў пчол. У гэты час цвітуць садовыя дрэвы, іва, маліна, крушына, дзьмухавец, і асноўны меданос — рапс. Раней пчолы збіралі нектар з канюшыны, грэчкі, але ў апошнія гады гэтыя культуры практычна зніклі. Да галоўнага медазбору пчаляру неабходна нарасціць сілу пчаліных сем'яў. Якія работы трэба правесці на пчальніку ў маі?

Пашыраем пчаліныя сем'і

У маі развіццё пчалінай сям'і набірае максімальныя абароты. Матка адкладвае найбольшую колькасць яек (каля 3000 у суткі) і праз 21 дзень з іх нараджаюцца пчолы. Да 15-25 мая сіла сем'яў дасягае піку свайго развіцця: колькасць пчол у вуллі складае прыкладна 80 тысяч. Пчаляр павінен стварыць для іх спрыяльныя ўмовы пражывання, каб ім было не горача і не холадна, забяспечыць насякомых неабходным свежым паветрам. На пчальніку мусяць быць вуллі дастатковага аб'ему і з добрай вентыляцыяй. З гэтай прычыны пасля запаўнення гнязда вулля рамкамі (соты і вашчына) ставяцца магазінныя надстаўкі. Іх колькасць залежыць ад велічыні пчалінай сям'і і наяўнасці медазбору.

Качоўка на меданосы

Цвіценне меданосаў на мясцовасці праходзіць у розных числах месяца і на рознай адлегласці ад пчальніка. Лепш за ўсё пчолы збіраюць нектар з раслін, якія растуць блізка ад іх. Максімальная адлегласць не павінна перавышаць 2 км. У пачатку мая пчолы збіраюць нектар з садовых дрэў, у сярэдзіне мая — з дзьмухаўца, а ў канцы месяца — з маліны і крушыны. Як правіла, у большасці выпадкаў забяспечыць пчол кармавой базай побач з пчальніком немагчыма, таму пчаляр вывозіць гэтых маленькіх працаўніц на медазбор.


Фота Маргарыты ЯРОЦКАЙ

Фота Анатоля ДРЫБАСА


Фота Алесі НЕСЦЯРОВІЧ

Фарміраванне часовых адводкаў

Пасля таго, як сям'я набрала максімальную сілу, матка пачынае адкладваць менш яек. У выніку маладыя пчолы, якія павінны карміць расплод, незанятыя працай. Іх колькасць штодня павялічваецца, таму ўзнікае раенне, а сям'я пачынае дзяліцца. Раенне непажадана для пчаляра, бо ў гэтым выпадку ён губляе мёд. Найбольш эфектыўным метадам супраць раення з'яўляецца фарміраванне часовых адводкаў. Робіцца гэта наступным чынам: з сям'і, якая дасягнула піку развіцця альбо блізка падышла да гэтага, забіраюць прыкладна 4 рамкі з пчоламі, з іх 2 рамкі запячатанага расплоду. Адводак фарміруюць побач з мацярынскай сям'ёй у маленькім вуллі, скрынцы альбо корпусе. Такім чынам мацярынская сям'я аслабляецца і зноў імкнецца набраць максімальную сілу, а раенне часова адкладваецца. У далейшым сфарміраваны адводак аб'ядноўваюць з мацярынскай сям'ёй з мэтай замены ў ёй маткі. Калі на працягу сезона адводак не выкарыстаны, у пачатку верасня яго аб'ядноўваюць з мацярынскай сям'ёй для яе ўмацавання.

Замена маткі

Далёка не ўсе сем'і дасягаюць піку развіцця да галоўнага медазбору. Прычын гэтаму шмат, але самай распаўсюджанай з'яўляецца нізкая пладавітасць маткі. Яна адкладвае мала яек, таму колькасць пчол у вуллі амаль не павялічваецца. Гэта можа быць звязана з узростам маткі альбо з атручваннем хімічнымі сродкамі, якія прымяняюцца пры лячэнні хвароб. Выйсце адно — замяніць матку на маладую і больш прадукцыйную.

Адкладка вашчыны

Ад сотавай гаспадаркі значна залежыць прадукцыйнасць пчол: калі ў наяўнасці шмат сотаў — пчолы дадуць больш мёду. Аднак мець дастатковую колькасць сотаў не надта проста. Справа у тым, што соты, якія выкарыстоўваюцца пад вывад пчол, цямнеюць і становяцца непрыдатнымі. Для аднаўлення старых сотаў неабходна штогод адкладваць на сям'ю не менш за 10 рамак вашчыны.

Інстынкт адкладкі сотаў у пчол найбольш праяўляецца ў маі. Пчаляру неабходна максімальна выкарыстаць адкладку і даць насякомым дастатковую колькасць рамак вашчыны для пабудовы сотаў. Рамкі з вашчынай трэба ставіць паміж рамак з расплодам. Такая пастаноўка прымушае пчол адкласці ўсе справы і будаваць соты. У сваю чаргу гэта добры прыём і супраць раення. Пчала, якая хаця б раз папрацавала, больш не будзе ісці на раенне.

Адкачка мёду

У маі цвітуць многія кветкі, таму пры спрыяльным надвор'і пчолы даюць таварную прадукцыю. Яе абавязкова трэба забіраць з вулля, каб пчолы маглі па максімуме сабраць нектару. З магазінных надставак альбо карпусоў пчаляры забіраюць на адкачку рамкі з запячатаным мёдам.

Пералічаны галоўныя майскія работы на пчальніку. Іх своечасовае і якаснае выкананне дапаможа сабраць багаты ўраджай мёду.

Васіль КАВАЛЕЦ,
старшыня салігорскага міжраённага аб'яднання "Бортнік"


Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Как я пас шмелей



Холодная поздняя весна с постоянными дождями затянулась, только-только потеплело. Вот уже и алыча зацвела, но пчел почему-то не было. В поисках фототрофеев решил посетить богушевские окрестности.

Пошел краем леса. Ветра не было, и солнце, пригревая, обещало насекомым приятные условия для полетов, а мне — множество шестиногих фотогероев.

Послышалось глухое гудение крупного насекомого. Увидел крупную шмелиху — вот кто не боится холода! Судя по окраске "костюма", это была садовая шмелиха. У нее всегда чистая белая "юбочка" и оранжевый воротничок, сливающийся с желтым кольцом верхней части брюшка, а далее идет широкая черная полоса.

Поставив на камеру объектив для макросъемки, принялся следить за своей героиней. Вот она покружилась и села на цветок одуванчика. Я медленно стал приближаться к шмелихе, но "нервная" фотогероиня неожиданно взлетела и полетела вдоль леса.

Через десяток метров насекомое задержалось над прошлогодней травой и, сделав несколько разведывательных кругов, полетело дальше. Интересно, как шмелиха узнает, что под травой: твердая почва или ямка с входом в мышиную норку? Энтомологи предполагают, что все шмелиные самки умеют зондировать почву через траву в поисках норок и ямок, пригодных для строительства гнезда...

Уже несколько раз я пробовал приблизиться к месту, где исчезло насекомое, но ничего не видел. Фотокамера была у меня наготове, но самка передвигалась под слоем листьев и появлялась совсем не там, где я ее ждал. И на этот раз она оставила меня без снимка, внезапно взлетев из-под моей руки. Прошло уже часа два, а она все летала и летала, изредка останавливаясь, ныряя в сухую прошлогоднюю траву и листву. Найти место для устройства своего гнезда — очень ответственный момент: оно должно быть сухим и без соседства с муравьями.

Решив сделать перерыв, присел, и тут на одинокий цветок одуванчика вдруг сел шмель. Я осторожно приблизился и сделал снимок. Наконец-то мне повезло! Это была шмелиха. Она не заметила меня, так как ее голова была внутри цветка. Она пила сладкий нектар. Вот почему шмелей называют хорошими опылителями — у пчелы бы не хватило сил раздвинуть лепестки цветка в поисках нектара.

Вскоре на траву рядом со мной приземлилась еще одна крупная шмелиха. Я перестал дышать. До насекомого было полметра. Но что интересно — шмелиха как села, так больше и не шелохнулась. Она просто выбилась из сил и "заснула" — прямо на "рабочем месте".

Чтобы найти и заложить новое гнездо, требуется много сил. А построив его, нужно замаскировать от любителей сладкого меда (например от осоеда). Кстати, природа нашла разумное решение: если старая самка, отложив яйца, погибнет, то ее готовое гнездо займет молодая, полная сил шмелиха. Она возьмет на себя все трудности по выращиванию приплода.

Перебравшись через полноводную мелиоративную канаву, я остановился на краю залитого весенними водами болота. Решил погреться на солнышке и присел на небольшую поваленную ель. Достал из рюкзака бутерброд и принялся его жевать, поглядывая по сторонам. Возле меня крутилась в воздухе болотная стрекоза, которая выходит из личинки ранней весной.

Стрекоза лихо ловила редких мух и комаров. "Видно, голодная", — подумал я. Холодный северо-западный ветер заставлял насекомых прятаться. Стрекоза выжидала, когда из небесного "окошка" выглянет солнце, чтобы прогреть воздух. Напугав свою добычу лихими виражами, она, наконец, уселась в засаду на небольшую палочку. Мне удалось осторожно приблизиться и сделать ее снимок.



И тут я услышал тихий плеск воды и чуть слышный треск сушняка. Метрах в сорока, не замечая меня, пробирался между ветками кустарника лось! Как только его голова скрылась за небольшой зеленеющий куст, я решил затаиться, спрятавшись за иву. Я стоял в укрытии и не решался подойти к нему чуть ближе. Наконец, лось вышел из-за куста и уставился в мою сторону. Неужели услышал тихие шаги? Фотооперация под угрозой провала! Животное повернуло голову, и я успел сделать снимок. Когда лось потянулся за очередной веткой ивы, я сделал два быстрых шага. Лось не услышал. Еще пару снимков смотрящего в мою сторону сохатого! Но тут лось испугался и понесся через залитый водой кустарник, оглядываясь на меня.

Помахав ему рукой, я вышел на небольшое поле с травой. По верху склона канавы горели желтыми фонариками редкие цветки одуванчиков. На глаза попался маленький шмель светло-коричневого цвета. Он был размером чуть больше сантиметра. Раньше я не видел таких малышей, да еще с необычной видовой окраской. Решил сделать фото, чтобы определить вид. В попытках снять насекомое в разных ракурсах провел целый час. Разглядывая файлы, определил, что это бомбус вариабилис, или шмель изменчивый, — насекомое, не имеющее постоянной видовой окраски. Осталось узнать, живет ли он постоянно в окрестности Богушевки...

Сегодняшняя охота была удачной — в фотокамере у меня лежало три редких фототрофея!

Георгий ГУЛЕВСКИЙ
Фото автора





Бигль — самый маленький представитель из семейства гончих, но по рабочим характеристикам ничем не отличается от своих крупных собратьев. Это гладкошерстная подвижная собака с очень веселым характером и хорошим нюхом.



Фото автора

Лекарство от хандры

Представители этой старинной породы были постоянными спутниками пеших или конных охотников в течение многих веков, успешно использовались при охоте, в основном на зайцев. В письменных источниках о биглях впервые упоминается в 1475 году.

По одной из версий свое название собака получила благодаря мелодичному, протяжному лаю (от французского слова begueule — луженая глотка). По другой версии ее так прозвали из-за маленького размера (от староанглийского begle, кельтского beag или старофранцузского beigh, что в переводе означает "маленький").

Греческий историк Ксенофонт утверждал, что в Древней Греции использовались гончие, работающие по следу. Опыт успешно переняли римляне и завезли собак на Британские острова, там они в течение долгого времени скрещивались с местными собаками. Другая версия гласит, что еще до прихода римлян в Англии Пвилл, принц Уэльский, держал особую породу белых гончих.

Эти замечательные собаки пользовались огромной популярностью во времена правления королевы Елизаветы I и короля Генриха VIII. В те времена описывалось три разновидности породы: южный бигль (самый высокий и крупный — 45 см в холке), северный бигль (средний по размерам) и малый бигль (рост в холке — менее 35 см). Разновидность малого бигля включала в себя еще и елизаветинского бигля (рост — менее 20 см в холке), которого часто называли "поющий бигль" благодаря его музыкальному голосу. Приблизительно в середине XVIII века в Англии сформировались две основные породы для охоты на зайца — южная гончая и северный бигль. Основой современной породы стала свора, собранная в середине XIX века Парсоном Ханивудом.



Фото Надежды БУЖАН

С 1860 года бигли начали распространяться по всему миру. В 1888 году был образован Национальный клуб породы, который провел первые полевые испытания. Сейчас порода широко распространена как собака-компаньон, а также применяется в охоте на дичь; в Канаде и США биглей используют для работы по следу, они приносят убитых птиц; в Судане и Палестине — в охоте на шакала, в Шри-Ланке — на кабана, в Скандинавии — на оленя.

10 сентября 1957 года утвержден современный официальный стандарт породы.

Упорства не занимать

Сегодня бигль, благодаря своим прекрасным качествам (небольшому размеру и активному темпераменту), в основном используется в роли семейной домашней собаки, как преданные, умные и жизнерадостные компаньоны. Они полны оптимизма и обладают невероятной энергией.

Чуткое обоняние и быстрота бигля помогают при охоте на зайцев и кроликов. Бигль демонстрирует завидное упорство в преследовании зверя по следу. Он прекрасно справляется со своими охотничьими обязанностями в одиночку, в паре или стае. В стайной охоте часто используется для добычи лисицы, оленя или кабана.

Из хозяина веревки вьет

Бигль — преданная, веселая и умная собака. Обладает активным темпераментом, который зачастую переходит в откровенную "шаловливость". Бигль жизнерадостен, смел, настойчив, иногда по-настоящему азартен, обладает прекрасными скоростными и силовыми качествами, выносливостью, неприхотливостью, громким голосом и прекрасным чутьем.

Занятия со щенком необходимо начинать как можно раньше и проводить тренировки постоянно, на протяжении всей жизни собаки. При правильном осуществлении учебно-воспитательного процесса вы получите прекрасно воспитанного и обученного питомца. Эта порода вполне подходит начинающим собаководам.

Бигль, видя "слабину" хозяина, обладает удивительной способностью управлять его действиями. В моей педагогической практике довольно часто встречались собаки, буквально "вьющие веревки" из своих хозяев. Поэтому если вы хотите, чтобы ваши отношения с собакой сложились правильно и ваш бигль стал воспитанным членом семьи, будьте начеку, не приучайте его получать все, что пожелает. Конечно, трудно устоять перед его молящим взглядом, но все-таки...

Широко распространенное мнение о непослушании бигля не совсем правильно. Его упрямство в некоторых случаях не что иное, как яркая черта охотничьей собаки-ищейки. Ведь собака, во всем зависящая от хозяина и не способная проявлять разумную инициативу и самостоятельность, никогда не сможет стать хорошим охотником.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог


Фото автора

Советы владельцам

● Бигль вполне подходит для содержания в квартирных условиях, однако намного комфортнее и счастливее чувствует себя в загородном доме на приусадебном участке. При содержании собаки в городских квартирных условиях вам необходимо ежедневно совершать прогулки с определенными физическими нагрузками (свободный выгул на достаточном пространстве, игры с другими собаками, бег рядом с велосипедом и т.д.).

● Будьте внимательны — благодаря врожденным качествам "исследователя и путешественника" бигль норовит удалиться на большое расстояние, поэтому необходимо присматривать за ним.

● Бигль хорошо ладит с другими собаками и животными, любит общество человека. Обожает дальние прогулки, веселую беготню, постоянно принюхивается и "берет след". Иногда подобный "розыск" настолько захватывает его, что он забывает обо всем, даже о любимом хозяине. Бигли очень редко проявляют агрессивность по отношению к незнакомым собакам или людям.

● Эти собаки обладают небольшой массой (от 8 до 18 кг) и невысоким ростом (в холке от 33 до 45 см), поэтому управлять их поведением несложно.

● Бигль очень чистоплотен, не требует сложного ухода. Короткую, плотную шерсть вполне достаточно чистить щеткой 1-2 раза в неделю. Регулярно осматривайте и при необходимости чистите длинные уши собаки!

● Здоровье бигля достаточно крепкое, однако встречаются такие заболевания, как глаукома, катаракта, ушные инфекции. Основная проблема — склонность к ожирению (из-за прекрасного аппетита), поэтому внимательно следите за рационом и не перекармливайте собаку.


Фото Надежды БУЖАН

Интересные факты

- **В Австралии биглей используют для обнаружения взрывчатых веществ, а также колоний термитов.**
- **"Бигль" — так назывался корабль, на котором английский натуралист Чарльз Дарвин в начале XIX века совершил кругосветное путешествие.**
- **Знаменитый герой комиксов Снупи — не кто иной, как один из биглей.**



О чем говорят кошки

Во всем мире кошки уверенно лидируют по своему количеству в качестве домашних любимцев, однако понять их до конца человек не может. Каждое животное индивидуально: есть молчаливые кошки, а есть “болтушки”, кто-то застенчив в проявлении своих эмоций, а кто-то, наоборот, настойчиво навязывает свою любовь. Тем не менее давайте попробуем отметить общие закономерности совершаемых нашими любимыми питомцами поступков.

Долгий путь познания

Несмотря на то, что кошки живут рядом с нами не одно тысячелетие, некоторые ученые утверждают, что процесс одомашнивания кошек еще и не начинался. Они находятся гораздо ближе к своим диким предкам, нежели собаки, и в случае необходимости вполне могут жить без какой-либо помощи людей.

Первоначально человек позволил кошкам жить рядом из-за их способности истреблять грызунов. Благодаря этому умению животные длительное время находились на самообеспечении, и специально их рационом никто не занимался. И хотя кошки жили бок о бок с нами, у них продолжала существовать своя собственная параллельная жизнь. Даже самая дружелюбная кошка по своей сути независима.

Лишь сравнительно недавно у человека возникла необходимость в эмоциональном общении с этим домашним питомцем, и процесс одомашнивания пошел без какой-либо конкретной цели.

Человек и кошка только начинают узнавать друг друга, как бы парадоксально это ни звучало. И впереди у нас еще долгий путь познания и понимания.

Джон Брэдшоу, ученый-антрозоолог (наука о взаимоотношения животных и человека) из Бристольского университета, автор книги о поведении кошек, говорит, что популярность котов вызвана тем, что их ассоциируют с маленьким человеком. Мы очеловечиваем кошек, и это факт. Приписываем им испытываемые нами чувства, например чувство гордости или зависти. Подавляющее количество владельцев кошек с уверенностью может заявить о том, что их питомцы способны грустить или радоваться. Кстати, подобное восприятие животных в науке называется антропоморфизмом.

Кошачьи разговоры

Важное место в понимании поведения кошки занимает изучение звуков, которые она издает: мяуканье, мурлыканье, рычание, шипение. Хотя считается, что кошки в большей степени общаются между собой невербальным образом (жестами и запахами), для нас понятней именно издаваемые ими звуки.

С помощью голоса кошка привлекает к себе внимание, угрожает или выражает протест. И во всех этих случаях тембр, сила звука, интонация каждый раз разная, в зависимости от того, что стоит за конкретным звуком: агрессия, боль, страх, удовольствие, призыв к игре.

Диапазон издаваемых звуков колеблется от 75 до 1520 Гц.

Если кошка спокойна и удовлетворена, она будет говорить на высоких тонах. Низкие рычащие звуки — признак того, что кошке что-то не нравится, она испытывает страх или агрессию. Утробное рычание говорит о том, что кошка готова защищаться.

Шипение или рычание означает страх или агрессию. Лучше всего в такой ситуации не навязывать себя кошке, а оставить ее одну. В противном случае есть вероятность того, что любимица может агрессивно себя повести и кинуться на вас.

Кошки-мамы общаются с котятами на едва уловимых для человека частотах.

Французский ученый Дюпон дю Немара утверждает, что кошка может произносить семь согласных звуков: м, н, г, х, ф, в, р.

Я нередко слышу от своих кошек воркующие звуки, похожие на птичьи трели. Они обращены ко мне и выражают радость. В такие моменты кошки расслаблены и ждут от меня ласки.

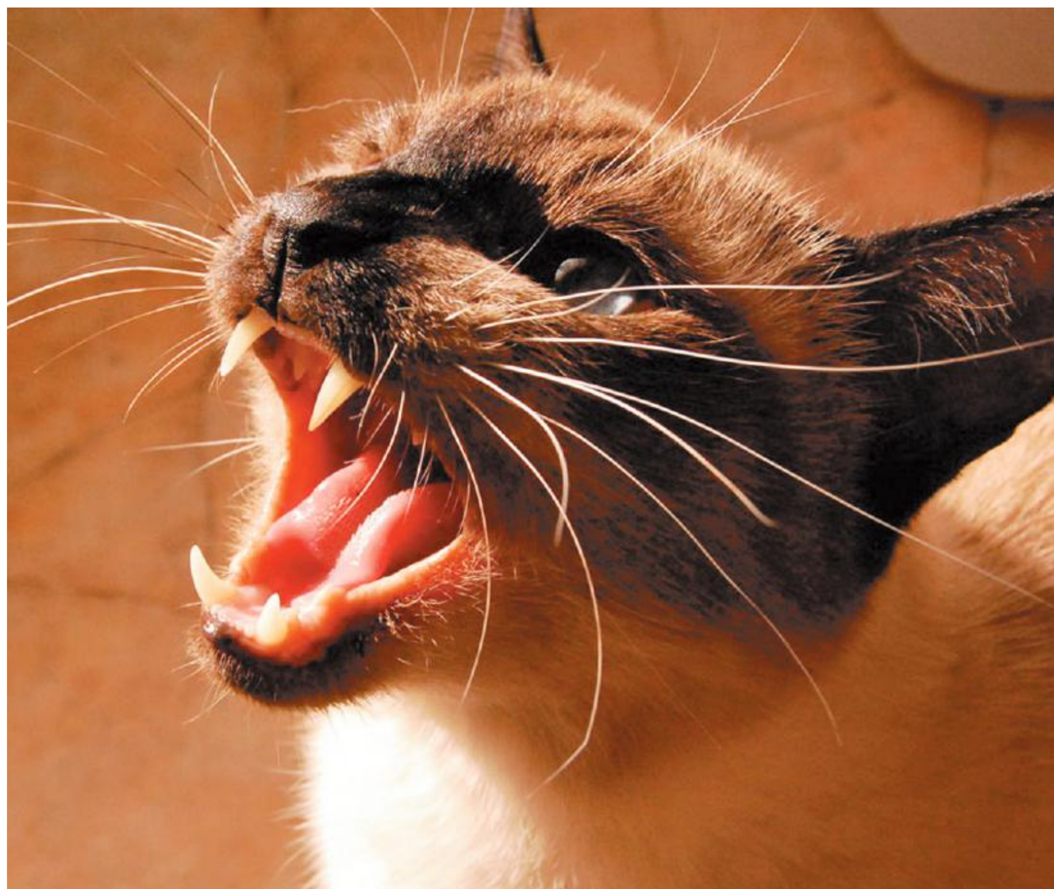
Что означает “мяу”?

Мяуканье — многофункциональная кошачья речь, которая может выражать как приветствие, так и возражение, просьбу, страдание и боль.

Кстати, некоторые ученые полагают, что мяуканье кошки придумали специально для нас. В дикой природе котята перестают мяукать, как только взрослеют, потому что необходимость привлекать внимание мамы у них отпадает. Но домашние кошки, которые были приручены примерно 10 тысяч лет назад, научились общаться с людьми. Для коммуникации с людьми коты обычно используют визуальные и звуковые сигналы, то есть чтобы привлечь наше внимание, им нужно подавать голос. Это универсальный призыв к владельцу, прежде всего, обратить на себя внимание, когда кошке что-то нужно: пища, ласка, участие в игре и т.д.

Наверное, любой чуткий владелец при желании всегда может понять, что именно хочет сказать кошка своим “мяу”. Правда, следует учитывать, что интенсивное мяуканье далеко не всегда означает голод и желание есть. Если ваша кошка своим вокалом сопровождает вас на кухню и путается под ногами, возможно, она всего лишь говорит: хозяин, я хочу, чтобы ты обратил на меня внимание, погладил меня или поиграл со мной! Поэтому если кошка объективно не испытывает чувство голода, не стоит давать ей пищу в ответ на ее призывы. Во-первых, это может привести к ожирению кошки. Во-вторых, она будет воспринимать еду как награду за вокализацию (мяуканье), и такое поведение вашего любимца, связанное с привлечением внимания, будет повторяться все чаще и чаще.





Кстати, исследователи из Лундского и Линчепингского университетов (Швеция) заявили о том, что через пять лет они планируют расшифровать кошачий язык. Участниками их эксперимента станут 50 котов разных пород, живущих от юга Швеции до Стокгольма.

Чтобы выяснить, что означают разные виды мяуканья и урчания, ученые запишут эти звуки в те моменты, когда животные будут испытывать радость, злость, голод и другие состояния и эмоции, а еще планируют выяснить, есть ли кошачьи диалекты. Затем они проведут фонетический анализ, попытаются обнаружить закономерности в звучании кошачьих голосов.



Мурлыканье

Кошки — единственные животные, способные мурлыкать. Учеными так и не доказано, зачем им досталось это умение. Кошки способны мурлыкать беспрерывно: и на вдохе, и на выдохе. Причем большие представители (львы, тигры и т.д.) мурлыкать не могут, в отличие от их маленьких родственников. Это связано со строением подъязычных косточек.

Первое мурлыканье можно услышать от крохотного котенка, который кушает мамино молоко. Этот звук еще не совсем похож на мурлыканье взрослой кошки, он скорее напоминает стрекот.

Очевидно, что мурлыканье, в первую очередь, выполняет функцию средства коммуникации. И далеко не всегда говорит о том, что кошка довольна. Хотя в большей степени это знак спокойствия, удовольствии и блаженства. Иногда это признак нетерпения, когда кошка видит, что хозяин готовит специально для нее и сейчас ей перепадет что-то вкусненькое.

Важно помнить, что иногда постоянное мурлыканье сигнализирует об испытываемой кошкой боли и используется для самоисцеления: кошки с помощью мурлыканья способны уменьшать свои болевые ощущения и даже ускорять выздоровление. Звуковые колебания в диапазоне частот при урчании способствуют заживлению и повышают плотность костной ткани.

Мурлыкая, кошка может успокаивать сама себя. Замечено, что в стрессовых ситуациях, при родах, травмах кошка интенсивно мурлыкает.

А понимают ли кошки нашу речь?

Большинство ученых в один голос говорят о том, что кошки, к сожалению, не могут понимать человеческую речь и даже свои клички.

В свою очередь я ставлю под сомнение это утверждение. На практике убедилась, что кошки отлично реагируют на свои клички. И сколько бы кошек дома у меня ни находилось одновременно, когда я зову конкретную по имени, именно она и появляется в дверях. Бывает достаточно произнести ласково кличку рядом сидящей кошки, чтобы она, в свою очередь, принялась нежно мурлыкать мне в ответ. Питомицы знают, когда говорят о них, и прекрасно понимают общую интонацию разговора.

Ученые же объясняют такое распознавание собственной клички тем, что кошки отлично поддаются дрессуре. И их можно надрессировать отзываться на конкретные слова, но это не означает, что они их начнут понимать.

Что касается дрессуры в целом, то поощрением в этом процессе необязательно должна выступать еда. Ласка или игра бывают даже более эффективными. Но, как говорят ученые, кошки невосприимчивы к длительным занятиям из-за короткой продолжительности концентрации внимания. Всего в 10% случаях кошка готова воспринимать новое, да и то на протяжении лишь нескольких минут.

Если ученые скептически относятся к возможности кошек понимать нашу речь, то автор одного из исследований утверждает, что кошки способны распознавать эмоции на человеческом лице и в зависимости от того, что они там видят — радость или злость, ведут себя по-разному. Речь в данном случае идет именно об эмоциях непосредственно владельца кошки, а не постороннего для нее человека.

Кроме того, они могут определять наше настроение по тону голоса, что неудивительно — кошки в данном случае следуют довольно простому ассоциативному ряду. Ведь счастливый голос связан с хорошими событиями для кошки, а злой — с плохими.

В следующем номере журнала читайте, как научиться понимать язык тела кошки.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог

Город людей, город зверей

В центре Гродно живут и ведут себя по-хозяйски представители куньих



Норки в Гродно не боятся людей, но с собаками ведут себя осторожно.

"Дом" на набережной

Любопытную картину наблюдал у места впадения речки Городничанки в Неман. По бетонному парапету набережной деловито и по-хозяйски разгуливала норка. Причем присутствие людей нисколько не смущало пушистого хищника. Норка позволяла не только лицезреть себя издали, но и фотографировать вблизи.

Лишь появление стаи ворон, устроивших охоту с воздуха, заставило животное побегать. Именно побегать, ибо норка не стала прятаться от враждебно настроенных птиц в воде. Она совершала рывки из стороны в сторону, словно играя с птицами. Ну а после того, как осознавшие опасность люди разогнали черную армаду, норка приняла грязевую ванну, кувыркаясь в размытом водой грунте. Перепачкавшись, устроила забег по парапету и только затем нырнула в воду под затопленный куст ивняка.

Казалось бы, на этом шоу завершилось, однако через минуту на каменную отмостку невесть откуда выскочила вторая норка. Чинно прошествовала мимо рыбаков, оккупировавших устье Городничанки, и скрылась под мостиком. А следом за ней на авансцену вышел третий представитель рода хорьков. Но совершить променад по набережной ему не позволил пес одного из горожан. Громкий лай и агрессивное рычание собаки заставили норку сигануть в воду и совершить заплыв. Причалила она в той же гавани, что и вторая — под мостиком в устье Городничанки. При этом распугала рыбакам всю рыбу, проплывая меж поплавков.



Один из очевидцев рассказал, что на набережной обосновалось целое семейство норок. Они привыкли к постоянному присутствию людей и перестали их бояться. Живут в прибрежном кустарнике и расщелинах набережной, ощущая себя полновластными хозяевами исторического центра Гродно. Знающие о них горожане специально приходят посмотреть на зверьков.

Переселенцы

Директор гродненского зоопарка Олег Жданкин считает, что присутствие норок в городе не является чем-то из ряда вон выходящим.

— В черте Гродно вольготно чувствуют себя не только давно адаптировавшиеся в Беларуси американские норки, — говорит Олег Игоревич. — Можно встретить хорьков, куниц, горностаев, выдр, ондатр и иных представителей фауны. Эти животные пришли из лесов. Остались в городе потому, что здесь для них достаточно корма, прежде всего мелких грызунов. Так что эти хищники играют роль санитаров, их присутствие для человека очень полезно. К тому же активничают они в основном по ночам, редко появляясь в светлое время суток. Агрессию по отношению к людям не проявляют, могут укусить, только если им самим придется защищаться от человека.

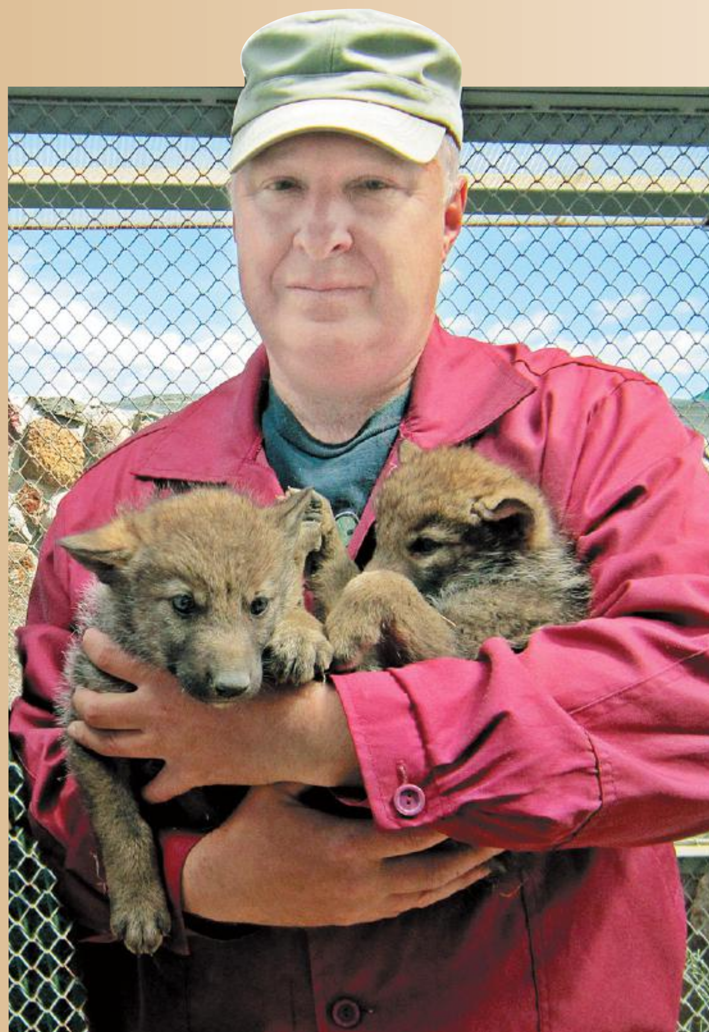
Известны случаи, когда представители куньих пробирались в зоопарк и залазили в вольеры других зверей. Бывало, возвращались с добычей в виде мелких утят и прочего "корма", а иногда они сами превращались из охотников в добычу, попадая в лапы крупных хищников. На одного из хорьков в прямом смысле слова наложила лапу пума. Трех норок сотрудники зоопарка обнаружили в сливной трубе, хитростью завлекли в клетку и затем выпустили в лесу. В зоопарке им не место. Кстати, хорьки во многих странах вообще считаются священными животными, так как являются непревзойденными борцами с грызунами.

В городе хватает и хищных птиц. Особенно много ястребов-перепелятников, питающихся мелкими птахами, прежде всего, воробьями. Вольготно себя чувствует пустельга из семейства соколиных. Гнезда она строит на балконах жилых домов. Одно время гнездилась даже на Бернардинском костеле, который расположен недалеко от Старого замка. Возможно, что и в других крупных городах страны наблюдается похожая ситуация. По мнению Олега Жданкина, для норок дислокация на набережной в центре города вообще идеальна: рядом частный сектор, река Городничанка несет корм, привлекающий рыб, а те в свою очередь наряду с мышами, лягушками и раками составляют пищевой рацион норок. Есть отличные укрытия для зверьков. Так что по своей воле они эти места точно не покинут. Впрочем, сетовать по данному поводу должны разве что рыбаки, у которых норки нередко таскают улов, стоит только зазеваться.

Действительно, о пристрастии норок к пойманной рыбаками рыбе в Гродненском районе ходят легенды. Дело в том, что многие водоемы облюбовали не только дикие пушистые зверьки, но и выращенные в неволе — в зверохозяйстве. "Беглянки" облюбовали территорию возле озер, расплодились и свыклись с постоянным присутствием рыбаков. Более того, научились, как выклянчить у тех рыбу, так и украсть ее. Как-то к одному из моих знакомых рыбаков подошла норка. Сначала выцыганила одну плотвицу, затем другую. Когда же рыбак решил больше не угощать назойливого зверька, тайком забралась к нему в рюкзак, где находился пакет с рыбой. Заметив это, рыболов попытался поймать воровку, но та сумела улизнуть, обдав и рыбу, и его самого своим секретом. Попытки застирать одежду, избавиться от пропитавшего вещи смрада ни к чему не привели. "Ароматную" рыбу тоже пришлось выбросить.



Пушистая фотомодель.



Директор Гродненского зоопарка
Олег Жданкин уверен: “Хищники даже в городе могут играть роль санитаров”.

“Артистка” театра

Обсуждая со знакомыми тему “оккупации” города представителями семейства куньих, я узнал, что многие сталкивались с ними. Кто-то видел в Гродно сидевшую под машиной на стоянке у торгового центра норку, кто-то — переходившую дорогу ласку, кто-то недалеко от жилого дома хорька. Но самую любопытную историю рассказал Олег Жданкин. Несколько лет назад администрация Гродненского областного драматического театра, который располагается по соседству со Старым замком, отправила в зоопарк незваную гастролершу — лесную куницу, которая вместе с сородичами прибрала к лапам сцену.

“Позвонив к нам в зоопарк, театралы рассказали, что у них начали хозяйничать некие животные, которые грызут проводку осветительного оборудования, поедают мышей и при этом не особо обращают внимание на людей, выползая даже во время детских новогодних представлений, — вспоминает Олег Игоревич. — Выслушав их рассказ, я пришел к выводу, что в театре завелись хорьки, и предложил руководству облдрамтеатра выставить имеющиеся у нас ловушки для крыс, чтобы поймать в них незваных любителей сценического искусства”.

Вскоре Олегу Жданкину сообщили, что один проказник попался, однако, увидев узника ловушки, он крайне удивился. Оказалось, это был вовсе не хорек, а лесная куница — вид, занесенный в европейскую Красную книгу. Даже в зоопарке он не был представлен. Имелась лишь куница каменная. Дело в том, что содержание лесной куницы в неволе — довольно непростая задача, и поэтому в зоопарках мира этот вид можно увидеть нечасто.

В отличие от своей родственницы — каменной куницы, лесная избегает людей. А тут на тебе, поселилась в театре! Не исключено, что кунье семейство передвигалось по Неману, остановившись у современного храма Мельпомены и Талии. А так как лесные куницы всеядны и любят мелких млекопитающих, например полевок, не брезгуют насекомыми, они и остались в театре.

Но еще одну реалистичную версию выдвинула ветврач зоопарка. Она предположила, что куницы могли переместиться в театр из расположенного поблизости от Старого замка Коложского парка, где в теплое время года жили, гоняя мышей и белок.

К сожалению, администрация театра сообщила и неприятную новость. Они обнаружили мертвой одну лесную куницу. Та погибла, напившись воды с хлоркой. Вместе с тем это подтверждает версию, что в театре адаптировался целый выводок лесных куниц. Значит, где-то остались еще зверьки-гастролеры.

“Впоследствии мы поместили пойманное в театре животное на карантин, после прохождения которого лесная куница заняла свое “сценическое” место в зоопарке и во всей красе предстает перед посетителями, — рассказывает директор зоопарка. — Адаптировалась она хорошо, ибо общение с людьми ее не пугает. Впрочем, лишний раз в ее клетку стараемся не заходить, чтобы животное не испытывало стресс. Обратили внимание, что куница очень спокойная, даже какая-то интеллигентная, поэтому и прозвали ее Артисткой”.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора



Выбирая себе украшение, женщина всегда должна помнить о том, что металлы или минералы несут в себе определенный заряд и могут как положительно, так и отрицательно повлиять на поступки и жизнь в целом. Какие украшения наиболее соответствуют определенным категориям женщин, в зависимости от их темперамента, характера, привычек, интересов?



Природная сила металлов и камней

Украшения для **меланхоликов знака Земли** (1 января — 19 января, 20 апреля — 19 мая, 20 августа — 19 сентября, 20 декабря — 31 декабря) представлены металлами, драгоценными и полудрагоценными камнями, так или иначе связанными с миром природы (зеленый цвет) и водной среды (цветовой спектр от темно-синего до серого и голубого).

Меланхолики более чем кто-либо иной чувствуют "дыхание" Земли, изменение температуры воздуха, атмосферного давления, смену погодно-климатических условий. Понимать природу, постоянно общаться с ней, подпитываясь ее энергетикой, им жизненно необходимо, тогда как долгая разлука с живой средой может привести к нервным стрессам, дискомфорту и даже серьезным заболеваниям. На помощь здесь и приходят природные металлы и камни.

Положительное действие на людей знака Земли оказывают медь и бронза. Украшения из этих металлов придают спокойствие, уверенность в делах, помогают найти новые способы самосовершенствования в работе, семье, общении и т.д.

А вот изделия из золота и серебра могут принести меланхоликам множество хлопот и не доставить ожидаемой радости. Сила золота способна "ослепить" своей роскошью, породить зависимость от металла и неуверенность в себе. Все это — результат нервных и желудочно-кишечных недомоганий и снижения жизненного тонуса. Если вы все же "привязаны" к золоту, то старайтесь соприкасаться с ним не более 3-5 часов в сутки, не забывая о "диетических" выходных днях (1-2 раза в неделю). Украшения из серебра, хоть и не столь активны, как золотые, но также способны привести к пустым ожиданиям.

Нежелательно часто держать поблизости такие металлы, как олово, свинец, алюминий, никель и магний.

Главный камень меланхоликов — изумруд. На Востоке ему отводится роль хранителя лесных ценностей, а также побуждающей силы, способной сделать человека целеустремленным, четко видеть цель в своей работе, уметь защищать себя от сглаза и дурного влияния.

Интересен для людей Земли и малахит. Он не столь ценен, как изумруд, но своей скрытой энергомощностью мог бы поспорить с любым минералом. Бытует мнение, что через малахит можно ощущать скрытые глубоко под землей сокровища давних эпох. С помощью этого особого аккумулятора энергии меланхолики становятся спокойными, четко планируют свой распорядок, не допускают ошибок в серьезных жизненных ситуациях.

Советую "земным" не иметь дел с гранатом, рубином, агатом, алмазом, жемчугом, горным хрусталем, бриллиантом, слоновой костью, кварцем. Нейтральны к судьбе меланхоликов морские кораллы (белых, бежевых цветов), мрамор (светлых оттенков), александрит, аметист и некоторые другие представители земных недр и океанских пучин.

Среди полезных украшений для **флегматиков знака Воды** (20 февраля — 19 марта, 20 июня — 19 июля, 20 октября — 19 ноября) можно выделить изделия из бирюзы (уверенность в делах, близость к детям), нефрита (спокойствие, понимание друзей и врагов), лазурит (радость в жизни) и чароита (ожидание своего звездного часа).

Все, что несет в своем содержании загадку, особенно связанную с природной средой, требует у флегматика основательного анализа, обдумывания, неспешных выводов и итогов. Такой загадкой является аквамарин, который также можно отнести к драгоценностям Воды.

Янтарь вызывает двойственное отношение. Созданный из "земного" материала — дерева — и вобравший за тысячелетия много солнечной энергии, он может отрицательно повлиять на дела флегматиков. Но при умелом его использовании, бережном отношении к камню и хранении вблизи солнечного света, янтарь поможет в период сомнений, раздумий, принятия важных решений.

А вот сапфир — надежный товарищ для флегматиков. Он олицетворяет солидность, вдумчивость, помогает принимать правильные решения. Этот камень — лучшее украшение деловых людей

Земли и Воды, но нервирует Огонь и совершенно безразличен для Воздуха.

Люди, рожденные под **знаком Воздуха (сангвиники)** (20 января — 19 февраля, 20 мая — 19 июня, 20 сентября — 19 октября), особенно любят всякие украшения. Они, как правило, хорошо сложены, стройны, энергичны, привлекательны, легки на подъем, веселы и беззаботны, способны быстро переключаться, что избавляет от нервных перегрузок, волнений. Сангвиники не слишком нуждаются в помощи сил природы, но принимают покровительство металлов и минералов.

Так, серебро в наибольшей мере способствует достижению сангвиниками успеха, дарит уверенность в своих силах, помогает постичь искусство общения. Но и золото приемлемо для Воздуха.

А вот к платине сангвиники неравнодушны, для них это символ успеха в любых начинаниях, перед которым блекнет даже золото. Платина обладает большей энергетичностью, чем любой иной металл, позволяет человеку чувствовать постоянный прилив сил и свежесть мысли. Однако платину нельзя сочетать с золотом, серебром, бронзой и другими металлами!

Вполне способен заменить дорогую платину никель — своеобразный ретранслятор энергии Космоса. Сангвинику следует в доме на видном месте поставить какой-либо металлический предмет, покрытый никелем.

Воздух чувствует атмосферную поддержку, соприкасаясь с оловом, свинцом, нержавеющей сталью, любит иметь дело и с алюминием, но весьма негативно настроен к меди, бронзе, железу.

Из камней люди воздушной стихии отдают предпочтение бриллианту — обработанному алмазу. Этот камень символизирует роскошь владельца, он заставляет думать о сегодняшнем дне, не строя планов на завтра, что подходит к характеру сангвиника.

Воздушным знакам можно порекомендовать горный хрусталь (внешняя яркость владельца), белый жемчуг (великолепие наряда), слоновую кость (умеренность запросов), кораллы светлых расцветок (поиск успеха), александрит (ожидание тепла), кварц (стабильность в семье и коллективе).

Нейтрально сангвиники относятся к янтарю и агату. Нежелательно иметь дело с лазуритом, бирюзой, нефритом, сапфиром. И совсем не следует носить изделия из изумруда и малахита, эти камни способны подавлять инициативу, приводить к апатии и унынию.

Природой даровано человеку **знака Огня — холерику,** рожденному в самые динамичные периоды календарного года (20 марта — 19 апреля, 20 июля — 19 августа, 20 ноября — 19 декабря), командовать войсками, руководить большими или маленькими коллективами, быть лидерами государств. Самолюбивый, физически крепкий и исполнительный холерик особо не нуждается в рекламе и украшениях, хотя последние призваны помочь найти оптимальный режим жизнедеятельности и одновременно утвердить его управленческие, организаторские преимущества перед другими.

Золото — своеобразная визитная карточка Огня. Оно передает "огненному" силы Солнца, подкрепляя уверенность в себе и правильности выбранного пути. При контакте с изделиями из этого металла люди-холерики ощущают прилив творчества, физической бодрости, что способствует не только стабилизации психических и интеллектуальных проблем, но омолаживает организм, избавляет от многих недугов.

Благотворно влияет на холерика серебро, но он не считает изделия из него престижными. Люди такого типа ценят лечебные функции меди и охотно носят браслеты из нее, не увлекаясь другими предметами бижутерии. К бронзе, олову, никелю, свинцу, алюминию они безразличны, но почитают изделия из стали. В таких предпочтениях отчетливо проявляются, с одной стороны, черты аскетизма Огня во имя великой цели, а с другой — желание убедить окружающих в могуществе собственной персоны, не нуждающейся в дорогих убранствах.

Рубин сочетает силу и власть, выносливость и веру в собственные возможности, перспективы больших доходов и выгодных сделок. Только этот камень способен удовлетворить жесткие требования холериков к себе и окружающим.

Гранат символизирует великие скрытые возможности человека, которые всеми силами пытается узнать Огонь. Этот камень говорит о скромности владельца, точнее, о сдержанности, терпимости к окружающим.

Алмаз, бриллиант лишь раздражают холерика своей прочностью, ювелирной огранкой. Они слишком рекламные для представителей Огня, что порождает подозрение и нервозность.

К жемчугу, хрусталю, кораллам, слоновой кости, александриту, халцедону, ониксу, бариту, кварцу "огненные" относятся нейтрально, выражая заинтересованность, но не проявляя восторгов. Аметист, яшма, аквамарин успокаивают горячее сердце холерика, порождают теплые чувства к людям, семье, домашним хлопотам. Они уважаемы им, но не любимы.

Лазурит, бирюза, нефрит, чароит — камни, которых холерики сторонятся. Изумруд и малахит способны вызвать у Огня потрясение, дисгармонию общего состояния здоровья, нарушение тонуса и т.д.

Правильно подобранные украшения помогут обрести терпение, силу, счастье, укажут верный путь в поисках успеха и долголетия.



Сергей ОНУПРИЕНКО,
доктор философских наук,
эксперт в области
социальной экологии

сканворд

ПРЫВІТАННЕ, КВІТНЕЮЧЫ МАЙ!

«КАРАЛЕВА ...» РАМАН А.ДЗЮМА

МАГІЛЬНЫ НАСЫП

МАЗЬ ДЛЯ АБУТКУ



ЭЛЕМЕНТ ЧАЛАВЕЧАЙ МОВЫ

КАМАНДА САБАКАМ

НЕШТА СТАРАДАЎНЯЕ

МАШЫНА

ТАКЕЛАЖ

АФРЫКАНСКАЯ ПТУШКА

ЗАСЕЯНАЕ ПОЛЕ

ПАМОСТ НА БЕРАЗЕ РАКІ

ЦАРКВА

ВЕСНАВАЯ ПЕСНЯ

... Ў ДАРОГУ

ПАРОДА САБАК

СХОД НА РУСІ

РАКА Ў КАЗАХСТАНЕ

БУДЫНАК НА ЧЫГУНАЧНАЙ СТАНЦЫІ

НАБОР СЛОЎ. АБЫШТО

УГНАЕННЕ

РАКА, ПРЫТОК НЁМАНА

ДОЎГАЯ ВУЗКАЯ ГАРА

ТОЕ, ШТО І ШАНЕЦ

САСТАЎ МОВЫ

НАСЯКОМАЕ

КАЛЮЧАЯ ПРЫЛАДА

ДУХОЎНАЯ АСОБА

РОДНЫ ...



НАСІЛЛЕ

ЗГОДА

РАКА Ў РАСІІ

МЕСЯЦ КВЕТАК

Адказы на крыжаванку, надрукаваную ў №4 за 2016 год:

Па гарызанталі: **1.** Каверкот. **3.** Кукалка. **8.** Кроквы. **10.** Кветкі. **11.** Калінка. **13.** Кока. **15.** Краса. **16.** Крона. **18.** Кассё. **19.** Конік. **20.** Квіта. **21.** Кукла. **23.** Каяк. **25.** Краспак. **27.** Какаду. **29.** Комі. **30.** Карагод. **31.** Крашанкі.

Па вертыкалі: **1.** Кеклік. **2.** Клык. **4.** Кука. **5.** Кот. **6.** Кніга. **7.** Кінза. **9.** Кана. **12.** Коцінька. **14.** Красавік. **16.** Клёкат. **17.** Каёмка. **20.** Кашка. **22.** Косар. **23.** Кваква. **24.** Коцікі. **25.** Кунг. **26.** Каза. **28.** Каа.

Зарисовки с натуры













Рисунки Олега ПОПОВА